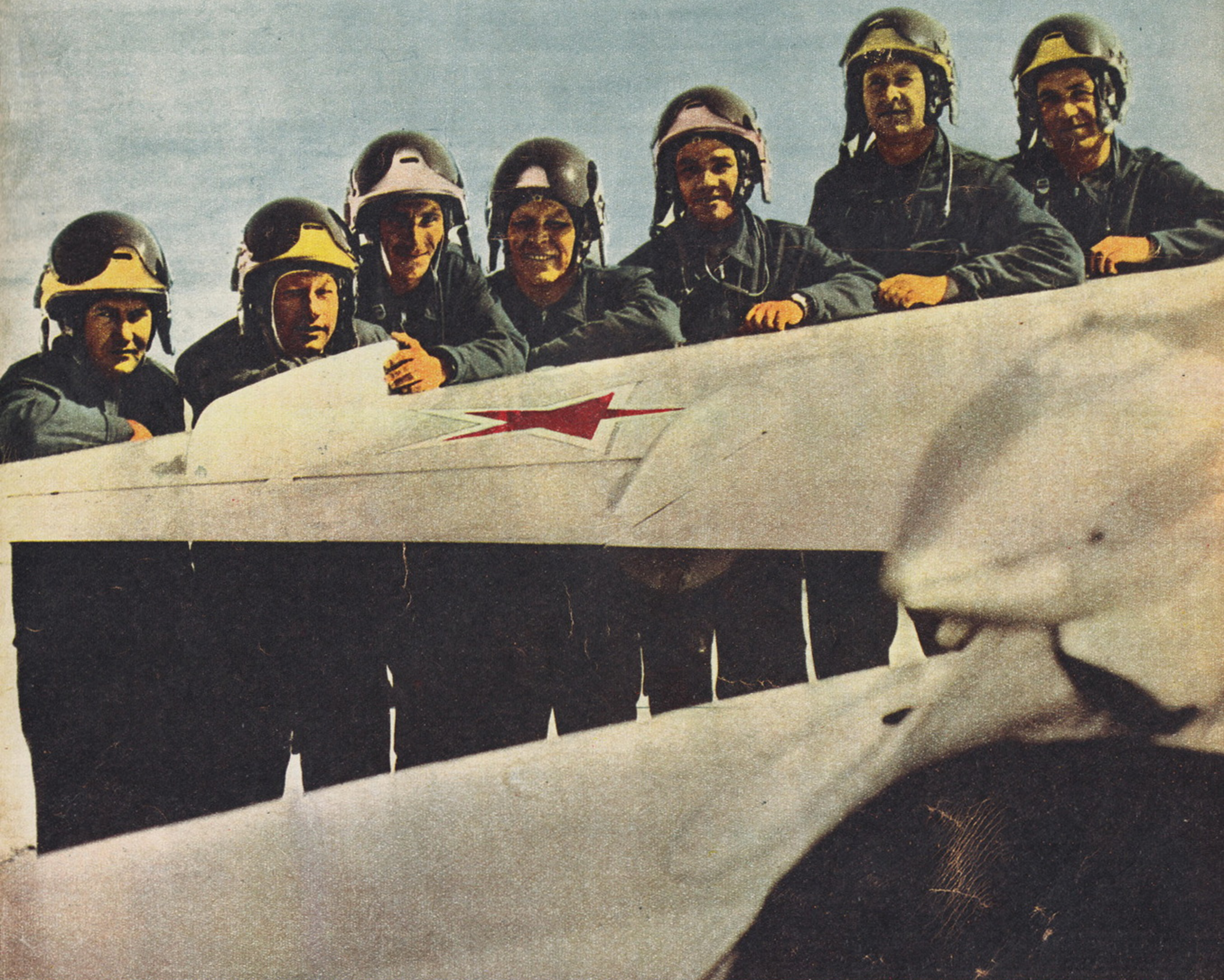
SKRZYDLATA POLSKA

NR 33 (1101)

13 SIERPNIA 1972

CENA 2 ZŁ



20 sierpnia lotnicy radzieccy obchodzą Dzień Lotnictwa. Na zdjęciu – piloci samolotów naddźwiękowych, uczestnicy parady powietrznej.

Zdjęcie: Agencja Prasowa NOWOSTI

ROK ZAŁOŻENIA 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

WYRÓŻNIONY: Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia", Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego", Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce oraz Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej.

Adres redakcji:

Warszawa 1, ul. Widok 8
Telefon: 27-33-78

REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny
JERZY R. KONIECZNY

Zastępca redaktora naczelnego
JANUSZ WOJCIECHOWSKI

Sekretarz redakcji
JERZY ZARĘBSKI

Kierownicy działów: PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica); HENRYK KUCHARSKI (komunikacja, łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (twórczość lotnicza); JERZY POMIANOWSKI (lotnictwo sportowe); Opracowanie graficzne — STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny — IRENA BĄKOWICZ

WARUNKI PRENUMERATY

Cena prenumeraty krajowej:

rocznie — 104 zł
półrocznie — 52 zł
kwartalnie — 26 zł

Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstw Upowszechnienia Prasy i Książki „Ruch", w terminie do 25 listopada na rok następny.

Prenumeratorzy indywidualni w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy, lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024.

Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28.

OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

DRUK

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego" — Warszawa, ul. Miedziana 11. Zam. 6677 A-46

WYDAWCA

WKŁ

WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, telefon: 45-00-61

INDEKS 37703

GORĄCE POWITANIE GRATULACJE I UZNANIE DLA NASZYCH SZYBOWNIKÓW PO POWROCIE Z JUGOSŁAWII



Pamiątkowe zdjęcie z wizyty u ministra Komunikacji. Stoją od lewej: St. Kluk, T. Rejniak, Wł. Jagiełło, J. Wróblewski, min. M. Zajfryd, Fr. Kępka, H. Muszczyński, dyr. CZLC M. Kowieski i J. Dankowski,

NIEZWYKLE serdecznie i gorąco witano naszą ekipę szybowcową — triumfatorów spod jugosłowiańskiego nieba — po powrocie do kraju. Całą ekipę wraz z medalistami — mistrzem świata **Janem Wróblewskim** i dwoma II wicemistrzami świata: **Franciszkiem Kępką** i **Stanisławem Klukiem** — powitano owacyjnie już na granicy w Cieszynie, a następnie podejmowano serdecznie w Aeroklubie Bielsko-Bialskim na lotnisku w Aleksandrowicach. Prosto stamtąd ekipa wyruszyła następnego dnia bezpośrednio do Warszawy, gdzie czekały ją liczne spotkania.

Reprezentantów Polski, uczestników XIII Szybowcowych Mistrzostw Świata, przyjął 27 lipca wiceprezes Rady Ministrów — **Józef Tejchma.** Obecny był prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. nawig. **Władysław Jagiełło**.

Uczestnicy spotkania poinformowali wiceprezesa Rady Ministrów o przebiegu i sukcesach polskich pilotów w Szybowcowych Mistrzostwach Świata oraz o pracy i działalności Aeroklubu PRL.

Wiceprezes Rady Ministrów złożył uczestnikom mistrzostw serdeczne gratulacje z okazji pięknych sukcesów odniesionych przez nich w Szybowcowych Mistrzostwach Świata.



Spotkanie w Biurze ZG APRL z prezesem Aeroklubu PRL gen. bryg. nawig. Władysławem Jagiełło.

Ekipę polskich szybowników przyjął także minister Komunikacji — **Mieczysław Zajfryd.** W czasie spotkania omówiono m. in. niektóre problemy związane z przygotowaniami do następnych mistrzostw świata, które mają się odbyć w 1974 r. w Australii. Resort komunikacji — w miarę swoich możliwości — zapewni szybownikom jak najpomyślniejsze warunki startu w najbliższych zawodach.

Minister **M. Zajfryd złożył** gratulacje szybownikom, a także **Józefowi Dankowskiemu**, współtwórcy sukcesu, który od 15 lat opiekuje się naszą ekipą.

Tego samego dnia o godz. 18.00 odbył się na stadionie „Skry" w Warszawie festyn lotniczy na cześć naszych sławnych szybowników, zorganizowany przez popularny „Express Wieczorny" wspólnie z Aeroklubem PRL. Mimo niepewnej pogody, na stadion przybyło liczne grono entuzjastów lotnictwa, albowiem tego w Stolicy jeszcze nie było, aby szybownicy występowali na stadionie.

Nasi reprezentanci: **Wróblewski, Kępka, Kluk** i **Muszczyński,** wraz z kierownikiem ekipy **Tadeuszem Rejniakiem** i trenerem **Józefem Dankowskim,** przylecieli na stadion śmigłowcem. W ślad za nimi wjechały na stadion „Nysy" z przyczepami wiozącymi reprezentacyjne szybowce „Jantar" i „Orion", które następnie wyładowano i zmontowano. Była to więc zarazem mini-wystawa szybowcowa, widzom na stadionie zaprezentowano także przy tej okazji inne szybowce — „Fokę", „Pirata" i „Bociana".

Przybyły na festyn przewodniczący Głównego Komitetu Kultury Fizycznej i Turystyki — dr **Włodzimierz Reczek** udekorował trzech naszych reprezentantów medalami „Za Wybitne Osiągnięcia Sportowe". Złoty medal, już po raz trzeci, otrzymał **Jan Wróblewski**, a brązowe — **Franciszek Kępka** (również po raz trzeci) i **Stanisław Kluk.**

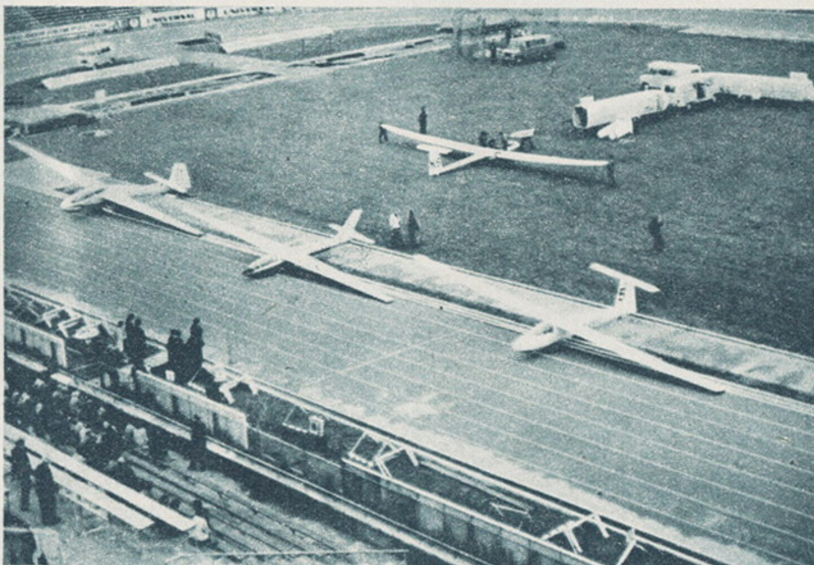
Ten niecodzienny i przyjemny festyn lotniczy na stadionie „Skry" prowadził znany sprawozdawca sportowy **Bogdan Tuszyński,** który robił wywiady z pilotami i członkami ekipy, informując w ten sposób zebraną publiczność o mistrzostwach świata, polskich szybowcach i w ogóle o polskim szybownictwie. Nad stadionem popisywała się także „Wilga", pilotowana przez **R. Śliwczyńskiego,** a komentatorem jej powietrznych ewolucji był sam **Jerzy Wojnar.**

Nasi medaliści spod jugosłowiańskiego nieba, jak i cała ekipa, otrzymali wiele braw i gratulacji za wspaniały sukces. Na ich ręce i adresy macierzystych aeroklubów nadeszły z całego kraju setki gratulacji.

Wspaniały sukces naszych szybowników na XIII Szybowcowych Mistrzostwach Świata w Vrsac odbił się szerokim echem nie tylko w kraju, do czego będziemy jeszcze niejednokrotnie wracać.

(y)

Mini-wystawa polskich szybowców na stadionie „Skry" w Warszawie.
Zdjęcia: BERNARD KOSZEWSKI (3)



OPERACJA „GRYFIA"

EKIPA Wojsk Lotniczych i Łączności w ciągu niespełna 2 godzin przeprowadziły 30 lipca br. operację wymiany kominów w szczecińskiej stoczni remontowej.

W pierwszej części operacji, noszącej kryptonim „Gryfia", śmigłowiec bezbłędnie zakotwiczył na linie kolejne oba przerdzewiałe kominy wysokości 17 i 19 metrów (ponad 2 tony każdy) i przetransportował je na ziemię.

Druga faza operacji „Gryfia" była znacznie trudniejsza. Nowy komin o ciężarze 2,1 tony trzeba było przetransportować drogą powietrzną oraz precyzyjnie wpuścić jego podstawę w 4 bolce kotwiczne. Piloci w śmigłowcu Mi-8, nie widząc pola swego działania, byli naprowadzani drogą radiową przez operatorów pokładowych i naziemnych. Po 15 minutach od startu z zawieszonym na linie nowym kominem, śmigłowiec zwolnił hol, gdyż ładunek osadzony został idealnie.

Operację przeprowadziła ekipa, którą kierował ppłk pilot inż. **Kazimierz Pogorzelski,** mający na swym koncie większość z trzynastu przeprowadzonych dotychczas w kraju podobnych operacji. Za sterami Mi-8 zasiedli: dowódca kpt. pilot **Józef Wietechna** i kpt. pilot **Jan Gusin.**

Do sukcesu przyczyniła się też grupa pracowników stoczni pod kierownictwem inż. **Stefana Gruszeckiego.** Najtrudniejsze do wykonania zadanie w tej ekipie mieli spawacze: **Czesław Garczyński** i **Henryk Świerek.**

Z LOTNICZEGO PODWÓRKA

● **ZNANY** konstruktor-amator z Wrocławia, **Józef Borzęcki,** zawiadomił nas, że 22 lipca br. dokonał pomyślnego oblotu swego nowego motoszybowca „Altostratus" (90 kg), który jest chyba najlżejszym motoszybowcem świata.

● **BRĄZOWY** medalista XIII Szybowcowych Mistrzostw Świata, **Franciszek Kępka,** startować będzie w Anglii, gdzie w dniach 18—28 sierpnia br. odbędą się międzynarodowe zawody szybowcowe organizowane przez redakcję „Daily Telegraph". Kępka startować będzie na „Cobrze", udostępionej polskiemu pilotowi przez Centralę Handlu Zagranicznego „Pezetel". Po zawodach Polak zademonstruje „Cobrę" w kilku angielskich aeroklubach.

● **PILOT** nowozelandzki dr **Stan Culliford** (przebywający obecnie w Polsce), który w lipcu 1944 r. wywiózł z Polski na swym samolocie części pocisku V-2, znalazł się po 28 latach znowu na dawnym lądowisku pod Tarnowem, gdzie spotkał się z polskimi towarzyszami broni. Spotkanie zorganizował ZBoWiD.

● **NIE POWIODŁO** się polskim pilotom w mistrzostwach świata w akrobacji samolotowej we Francji. Tytuły mistrzowskie zdobyli Amerykanie — **Gaffaney** (w klasyfikacji kobiet) i **Hillard** (w klasyfikacji mężczyzn), którzy wygrali też mistrzostwa drużynowo, przed ZSRR i Szwajcarią. Polacy zajęli drużynowo 9 miejsce.

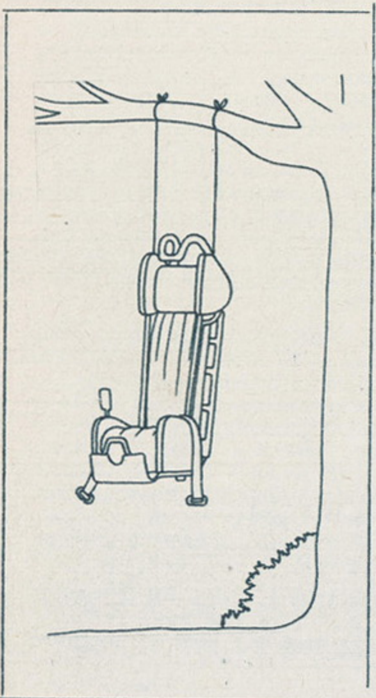
● **NAKŁADEM** Wydawnictw Komunikacji i Łączności ukazały się dwie nowe książki lotnicze: **M. Schmidta — „Meteorologia dla każdego"** (str. 256, 180 rys. + 19 tablic, nakład 5 000 + 200 egz., cena 30 zł) oraz **Andrzeja Rachwała — „Lotnicze modele wyczynowe na uwięzi"** (str. 84, we wkładce 3 plany modeli, nakład 7 000 + 200 egz., cena 40 zł).

● **SPADOCHRONIARKA** Aeroklubu Warszawskiego, **Regina Jeske,** wykonała w lipcu swój tysięczny skok ze spadochronem. Jubileuszowy skok wykonała ona na obozie treningowym spadochroniarzy warszawskich na lotnisku Aeroklubu Białostockiego. Gratulujemy.

● **PILOT** Aeroklubu Bielsko-Bialskiego, **Andrzej Bylok,** przelotem po trasie trójkąta 300 km zdobył trzeci diament do złotej odznaki szybowcowej. Podkreśla się, że szybownik bielsko-bialski jest aktualnie najmłodszym (18 lat) pilotem w świecie, posiadającym diamentową odznakę szybowcową.

● **AEROKLUB** Włocławski, przy współudziale Zarządu Miejskiego ZMS we Włocławku, zorganizował w lipcu szkoleniowy obóz szybowcowy, w którym uczestniczyło 30 chłopców.

● **W COMIESIĘCZNEJ** ankiecie, organizowanej przez redakcję „Przeglądu Sportowego" wśród członków Klubu Dziennikarzy Sportowych, sportowcem nr 1 w lipcu wybrany został mistrz świata w szybownictwie **Jan Wróblewski** (Aeroklub Bydgoszcz).





ZA 10 dni – Święto Lotnictwa Polskiego. Obchodzimy je tradycyjnie 23 sierpnia, w rocznicę pierwszej akcji bojowej 1 pułku lotnictwa myśliwskiego „Warszawa" i 3 pułku lotnictwa szturmowego, które 23 sierpnia 1944 roku weszły pod Warką, na przyczółku warecko-magnuszewskim, po raz pierwszy do walki z hitlerowskim najeźdźcą.

Wówczas, 28 lat temu, w rejonie Warki lotnictwo niemieckie przejawiało wzmożoną aktywność, atakując przeprawy na Wiśle i zgrupowania wojska. Do zwalczania hitlerowskiej Luftwaffe w tym rejonie, a operowały tam jednostki 6 Floty Powietrznej, dowództwo 1 Armii Wojska Polskiego skierowało nowo przybyłe do Polski ze Związku Radzieckiego pułki lotnicze: 1 pułk lotnictwa myśliwskiego „Warszawa", 2 pułk nocnych bombowców „Kraków" i 3 pułk lotnictwa szturmowego; wchodzące w skład formującej się 1 Polskiej Dywizji Lotniczej. Głównym zadaniem tych jednostek było rozpoznawanie i zwalczanie odwodów nieprzyjaciela i dopływu jego świeżych sił do linii frontu wzdłuż dróg biegnących właśnie do Warki.

23 sierpnia 1944 wyznaczono grupie samolotów myśliwskich pułku „Warszawa" i szturmowych 3 pułku – pierwsze zadanie bojowe. Polskie samoloty zniszczyły wówczas w rejonie Warki niemiecką kolumnę samochodową oraz rozpoznały zamaskowane stanowiska ogniowe nieprzyjaciela i – mimo silnego ognia artylerii przeciwlotniczej – wróciły z tego zadania bez strat.

Wejście do działań bojowych jednostek polskiego lotnictwa na froncie wschodnim – było ważnym wydarzeniem politycznym. Bowiem po raz pierwszy od czasu klęski w 1939 r. lotnicy polscy mogli walczyć z wrogiem na własnej ziemi. Dlatego też, dla upamiętnienia tego ważnego wydarzenia, dzień 23 sierpnia został uznany za Święto Lotnictwa Polskiego.

W tym roku Święto Lotnictwa obchodzić będziemy w sprzyjającym klimacie – pomyślnych prognoz dla polskich skrzydeł. W kraju trwają już przygotowania do lotniczego święta, które ma charakter ogólnopolski, jest bowiem świętem wszystkich polskich lotników – wojskowych i cywilnych.

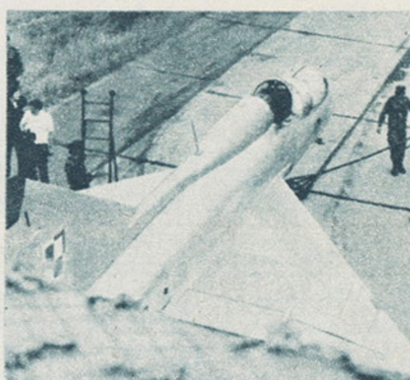
Święto – jako tradycyjny Dzień Lotnictwa Polskiego – nie oznacza, rzecz jasna, pompatycznego świętowania. Z okazji swego święta lotnicy polscy czują się po prostu w obowiązku wyjścia szerszym niż zwykle frontem z propagandą lotnictwa do społeczeństwa, a szczególnie do szerokich rzesz młodzieży, z której wielu marzy się praca i sukcesy na podniebnych szlakach.

Zwykle ten Dzień, co miało już miejsce w latach poprzednich, otwiera w niektórych regionach kraju Dni Lotnictwa, które trwają nieraz przez cały wrzesień – aż do Dnia Wojska Polskiego. Ma to szczególne znaczenie, ze względu na początek nowego roku szkolnego. Bogate tradycje pod tym względem są, na przykład, w stolicy Dolnego Śląska. We Wrocławiu już od 1 lipca działa komitet organizacyjny obchodów tegorocznych Dni Lotnictwa, które – jak się tam zapowiada – mają trwać od końca sierpnia, aż do listopada. Na Dolnym Śląsku zaplanowano wiele różnorodnych i atrakcyjnych imprez, kierując szczególną uwagę na młodzież szkolną. Podobnie jest także gdzie indziej.

5 sierpnia odbyła się w 2 pułku lotnictwa myśliwskiego „Kraków" w Goleniowie specjalna konferencja prasowa, na której poinformowano dziennikarzy prasy, radia i telewizji o dorobku, zadaniach i aktualnych problemach lotnictwa wojskowego i cywilnego.

Również „Skrzydlata Polska" zaakcentuje w następnym numerze specjalnie Święto Lotnictwa Polskiego, chociaż ukaże się tym razem tylko w normalnej objętości. Można się spodziewać nasilenia publikacji lotniczych w prasie centralnej i terenowej, w radio i telewizji. Tegoroczne Święto Lotnictwa Polskiego obchodzić bowiem będziemy w sprzyjającym klimacie – pomyślnych prognoz dla polskich skrzydeł.

(kon)



Zdjęcie: H. Kucharski

CO NOWEGO W ASTRONAUTYCE?

DNIA 22 lipca radziecki próbnik międzyplanetarny „Wenus-8" dotarł do planety Wenus pokonując w ciągu 117 dni i nocy odległość ponad 300 mln km. W tym samym dniu podzespół próbnika lądował na powierzchni planety. W 50 minut od chwili lądowania aparatura pomiarowa rozpoczęła przekazywanie pierwszych informacji o atmosferze i właściwościach podłoża rejonu lądowania. Nowy, wielki sukces nauki i techniki radzieckiej komentowany jest na całym świecie. Specjaliści podkreślają precyzję manewru wejścia w atmosferę Wenus i lądowania przy zastosowaniu ulepszonego spadochronu. Przypomnieć można, że próbnik wystartował na pokładzie rakiety nośnej 27 marca roku bieżącego, a w ciągu 390 s znalazł sie na orbicie okołoziemskiej, skąd po 243 s rozpoczął podróż w kierunku Wenus. Masa nowego próbnika wynosi 1 180 kg.

Dwa dni przed tym wydarzeniem z terenu ZSRR wyrzucono osiem sztucznych satelitów serii „Kosmos" oznaczonych numerami od 504 do 511. Satelity wprowadzono na orbity okołoziemskie, których apogeum wynosi 1 540 km, perigeum 1 425 km, a początkowy czas obiegu Ziemi 115,2 min. Wiadomość ta wymaga jeszcze uzupełnienia: wszystkie satelity wystartowały na pokładzie jednej tylko rakiety nośnej.

Napływają również informacje o amerykańskim próbniku marsjańskim „Mariner-9". Okazał się on bardzo pracowitym wysłannikiem Ziemi, bowiem sfotografował już całą powierzchnię planety Mars przesyłając 7 000 zdjęć, niezwykle interesujących – dla specjalistów oczywiście, bo niewtajemniczony nie znalazłby na nich nic godnego uwagi. Drugi próbnik międzyplanetarny „Pioneer-10" pędzi w stronę planety Jowisz i aktualnie znajduje się w rejonie wielkiego pasa asteroidów, czyli małych ciał niebieskich. Na przebycie tego obszaru potrzeba ponad 200 dni. Niektórzy uczeni obawiają się czy próbnik zdoła przedrzeć się przez niebezpieczny rejon. Inni twierdzą, że wszystko zostało przewidziane i obawy są bezpodstawne. Na marginesie odnotować trzeba, że na drodze „Pioneera-10" znajduje się 1 831 dużych asteroidów i ponad 50 tys. ciał o średnicy około 1,5 km.

Po tych informacjach z okolic bardzo odległych wiadomość dla sportowców — żeglarzy. Otóż jeden z dwóch francuskich jachtów („Pen-Duick–4" i „Vendredi-13"), które jako pierwsze przepłynęły Atlantyk podczas międzynarodowych regat, miał na swym pokładzie automatyczną aparaturę nadawczą, taką samą jak balony meteorologiczne typu „Eole" współpracujące z satelitą francuskim tejże nazwy. Nadajniki (o masie 0,8 kg) wysyłały sygnały odbierane przez satelitę, skąd przekazywane były do Centrum Kosmicznego w Bretigny. System ten umożliwiał bardzo dokładne, z odchyłką 250 m, określenie położenia jachtu. Celem doświadczenia było wyłącznie praktyczne sprawdzenie systemu, dlatego nie rozgłaszano informacji o położeniu statku, nie wchodząc tym samym w kolizję z regulaminem i w kompetencje organizatorów. Jedynie najbliższa rodzina kapitana A. Colasa otrzymywała dane o położeniu jego jachtu. Gdyby tak nasza żeglarka kpt. Remiszewska miała na swym jachcie nadajnik systemu „Eole" nie szukano by jej tak długo.

Agencje prasowe podały w końcu lipca wiadomość, że senat USA zaaprobował rezolucję z której wynika, iż zmieniona zostanie nazwa Przylądek Kennedy'ego na dawną — Przylądek Canaveral. Mieszkańcy Florydy domagali się podobno tej zmiany Sam ośrodek lotów kosmicznych im. Kennedy'ego nie zmieni natomiast swej nazwy.

P. E.

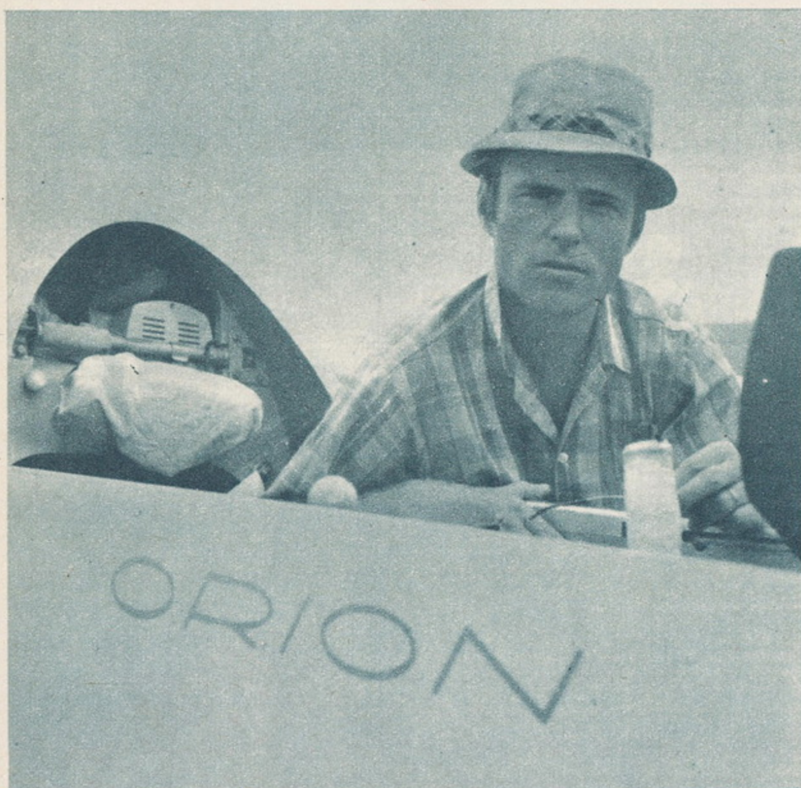
vršac'72

VRSAC. Małe, kolorowe miasteczko jugosłowiańskie przy granicy rumuńskiej. Na ulicach flagi i transparenty: XIII Szybowcowe Mistrzostwa Świata. To właśnie ta impreza ściągnęła tu. niespotykaną liczbę gości z całego świata. Wśród nich 89 mistrzów bezsilnikowego latania. Reprezentanci 28 krajów. Szybownicy znani wszystkim lotniczym kibicom. Byli mistrzowie świata i obrońcy tytułów. Rekordziści sławni z dalekich i szybkich przelotów. A każdy z nich przywiózł ze sobą latającą orchideę — wytwór najwyższego kunsztu konstruktora i producenta. Nikt przy zakupie sprzętu nie oszczędzał. Pięć, dziesięć i więcej tysięcy dolarów za szybowiec. Aby tylko mieć szanse na zwycięstwo. Bo każdy tu przyjechał po to, aby wygrać. A miejsc na podium jest tylko sześć. Kto je zajmie? Kto okaże się w podniebnej walce najsilniejszy, najbardziej utalentowany i odważny, najwytrwalszy?

MEDALE
Z JUGOSŁOWIAŃSKICH CHMUR

JERZY POMIANOWSKI

Specjalny wysłannik „Skrzydlatej Polski" na XIII Szybowcowe Mistrzostwa Świata



OTWARCIE MISTRZOSTW

Niedziela, 9 lipca br. Pierwszy dzień mistrzostw. Wbrew jednak naszym przyzwyczajeniom, że już pierwszego dnia rozpoczyna się walka, w tym kraju pełnym słońca i wina pośpiech nie jest rzeczą codzienną. Stąd ceremonię zaplanowano na popołudnie i połączono z pokazami lotniczymi.

Uroczystość otwarcia przebiega sprawnie. Kilka zwięzłych przemówień, hymn i delegowany przez prezydenta Tito — protektora mistrzostw — przewodniczący zgromadzenia narodowego SR Serbii Dragoslav Markowic ogłasza mistrzostwa za otwarte. Na starcie XIII Szybowcowych Mistrzostw Świata — stwierdza oficjalny komunikat — stanęło 28 reprezentacji aeroklubów narodowych. 38 zawodników będzie walczyło w klasie otwartej a 51 w klasie standard.

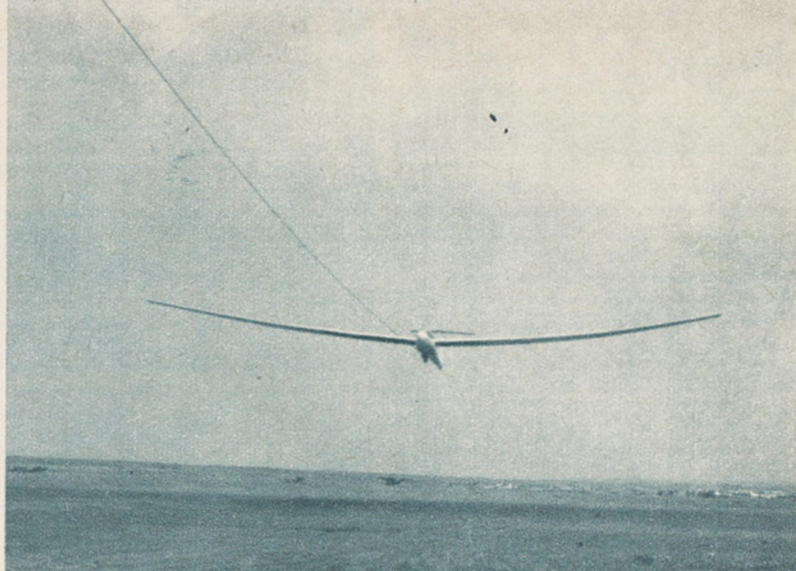
Wyżej: Wprawdzie najwięcej piszemy o „Orionach" i „Jantarach", ale występujące w klasie standard „Cobry 15" również spisywały się znakomicie i były dobrą reklamą polskiego przemysłu lotniczego.

Obok: Jan Wróblewski — polski szybownik, który w jugosłowiańskich chmurach wywalczył złoty medal w klasie standard.

Chwila przerwy. Patrzę na naszą reprezentację. Franciszek Kępka i Jan Wróblewski na „Orionach" będą mieli trudniejsze zadanie. Większa liczba przeciwników w ogóle i tych z największymi sukcesami na koncie. Stanisława Kluka i Henryka Muszczyńskiego na „Jantarach" czeka jednak również ciężkie zadanie. W klasie otwartej bowiem gros szybowców ma większe rozpiętości skrzydeł i nie są to, tak jak nasze, maszyny prototypowe, a wypróbowane już w różnych zawodach i starannie „dopieszczone". Nasi chłopcy stoją uśmiechnięci, jakby się nie denerwowali czekającymi ich powietrznymi bojami.

Cała reprezentacja prezentuje się elegancko. 19 osób w jasnoszarych spodniach i granatowych marynarkach z orłami stoi w równym dwuszeregu. Kierownik ekipy — Tadeusz Rejniak. Trener — Józef Dankowski. Szef techniczny — Janusz Becker. Mechanicy, kierowcy, nawigatorzy. Od nich też zależy wynik. Wiedzą o tym. Przeżywają nie mniej niż piloci.

Warkot samolotów, nadlatujących z flagami, przerywa moje refleksje. Rozpoczynają się pokazy. Oglądam kolejne punkty programu, ale ręce rzadko składają się do oklasków. Po-



Takie są dzisiejsze latające orchidee — rozpiętość ponad dwadzieścia metrów. Prosimy zwrócić uwagę na ugięcie skrzydeł.

ziom bowiem pokazów, a szczególnie akrobacji, nie jest zbyt wysoki.

Próba gaszenia pożaru przy użyciu samolotu i oto wszystkich widzów zaskakuje niespodzianka. Przelatujące samoloty wojskowe zrzucają pojemniki z napalmem. Wykwitają ogniste grzyby. Za chwilę nadlatują szkolne samoloty odrzutowe „Galeb" i „Jastreb". Do celów usytuowanych z boku lotniska strzelają z broni pokładowej i rakiet. Rozpoczyna się wojna „powietrze — ziemia" na całego. Po szkolnych bowiem pojawiają się na niebie naddźwiękowe samoloty i również strzelają z czego tylko mają, odpalają rakiety. Potężny szum silników głuszą seryjne wybuchy. Ziemia drży. Nie wiem, co się tam rwie, ale huk ogromny. Widoki wspaniałe i... choć tyle już lat mam doczynienia z lotnictwem, to coś takiego oglądam po raz pierwszy w życiu. Muszę przyznać — wrażenie ogromne. Publiczność też jest zachwycona. Pokazy kończy ogromny desant.

Zapełniają się restauracje „Pod chmurką" umiejscowione w pobliżu budynku, w którym mieszkają piloci. Kiedy więc wieczorem trener Dankowski przeprowadza z naszymi reprezentantami ostatnią naradę taktyczną, akompaniuje mu — melodiami pełnymi tęsknoty i uczuć — miejscowy zespół, którego siły powiększyło znacznie nowoczesne elektronowe nagłośnienie. Może zresztą stało się i dobrze, bo zawodnikom, którzy nie mogli z wrażenia zasnąć i przeżywali już „na zapas" swoje podniebne peregrynacje, do późnej nocy towarzyszyły folklorystyczne melodie.

10 LIPCA — I KONKURENCJA

Chyba nie byłem jedynym człowiekiem w Vrsac, który obudziwszy się o świcie zerwał się i podbiegł do okna. Co na niebie? Błękit. A więc — będzie konkurencja.

Jako jeden z pierwszych zjawia się na lotnisku nasz personel techniczny. Wychodzą z transportowych wózków „Oriony" i „Jantary". Montaż idzie sprawnie. Ba, doglądają go nie tylko renomowani spece tacy jak Wilczak czy Mikołajczyk, ale także sam konstruktor „Jantara" Kurbiel, technolog Gębala i inż. Burski z Bielska. Może nawet użyłem niewłaściwego słowa „doglądają". Bo wszyscy członkowie ekipy pracują wspólnie i z wielkim zapałem wykonują każdą pracę. A ta w narastającym upale nie jest wcale łatwa.

Piloci zbierają się w tym czasie w hangarze na pierwszym oficjalnym bryfingu. Powitania, krótkie rozmówki, uśmiechy. Większość pilotów zna się z poprzednich mistrzostw i różnych zawodów. Obserwuję znanych szybowników USA. Może to zasługa dobrze prowadzonych zajęć wf w tamtejszych szkołach, ale wszyscy chodzą wyprężeni jak struny, z wysoko podniesionymi głowami. A może są tak pewni — po Lesznie i Marfie — swoich zwycięstw?

Gwar w hangarze cichnie, gdy na oficjalnej tablicy organizatora pojawia się napis z zadaniem I konkurencji — identycznej dla obu klas: **prędkościowy przelot po trasie trójkąta Vrsac — Becej — Sm. Palanka — Vrsac** długości 357 km. Otwarcie startu o godzinie 10.00 a startu lotnego w 15 minut po wyholowaniu ostatniego szybowca. Start czynny do godziny 16.15, a meta do 19.30. Pierwsza startuje klasa otwarta, a mistrzostwa otworzy otwierający kolejkę lotów nowozelandzki szybownik Jan Prude na szybowcu „Kestrel 17".

Już w czasie treningu miejscowi synoptycy pokazali się z dobrej strony. Z tym większą zatem uwagą słuchają wszyscy komunikatu meteo. Zapowiada on pogodę wyżową z zachmurzeniem wysokim 2—4/8 i po godzinie dziesiątej chmurami konwekcyjnymi Cu początkowo o podstawie 1 300 — 1 600 metrów, a następnie 2 000 — 2 200 m. Wiatry północno-wschodnie o prędkości 2—4 m/s. skręcające z wysokością na północne. Temperatura 29 — 32° C.

Kiedy wychodzimy z hangaru już pierwszy element prognozy się sprawdza. Temperatura. Żar leje się z nieba. Ekipy techniczne ustawiły już szybowce na starcie.

Ostatnie przygotowania do startu. Zazdroszczę ogromnych parasoli, które rozpościerają się nad kabinami różnych szybowców. Nasi chłopcy nie są tak rozpieszczani i po zajęciu miejsca w kabinie spływają potem.

Starty odbywają się sprawnie, choć... z wiatrem i w wąskiej alei między samochodami oraz innymi zespołami. Wkrótce tworzą się mniejsze i większe akwaria pełne szybowców. Z przerażeniem stwierdzam, że wszystkie szybowce tak się do siebie upodobniły, że trudno jest stwierdzić „co je moje", w ogóle trudno z daleka określić typ maszyny. Z kompleksu leczą mnie bielscy inżynierowie. Choć fachowcy najwyższej klasy — też mają trudności z identyfikowaniem latających w powietrzu orchidei.



„Orion" — nowy polski szybowiec w klasie standard zwycięsko wyszedł z walki w porównaniu z szybowcami produkowanymi w Niemieckiej Republice Federalnej.
ZDJĘCIA AUTORA

11.14. Alois Urbancic z Argentyny na „Cirrusie 17" pierwszy melduje się na taśmie startu lotnego. W klasie standard pierwszy ruszył na trasę Szwed Per-Axel Person na „Std. Cirrus". Wkrótce gonią ich inne szybowce. Nasze „Oriony" meldują się razem o 11.48 a „Jantary" o 12.06.

Ekipy z wózkami wyjechały na trasę. Trwa korespondencja radiowa, wymiana informacji. Pod cumulusami i na termice bezchmurnej nasi reprezentanci walczą o minuty i kilometry. Oto ich relacje z lotu:

FRANCISZEK KĘPKA: Polecieliśmy późno. Na pierwszym boku nie mieliśmy większych kłopotów i zahamowań. Podstawa chmur — około 2 000 m. Tempo niezbyt szybkie, bo wznoszenia słabe. Na drugim boku warunki się poprawiły. Byłem około 15 minut przed Jankiem, w stałym kontakcie radiowym. Potem różnica ta zmalała. Przed Dunajem było zamglenie i nie wybrałem właściwej drogi na dolot. Był on nieco ryzykowny — nad taśmą miałem tylko prędkość 120 km/h i lądowałem z prostej.

JAN WRÓBLEWSKI: — Na pierwszym punkcie zwrotnym zdecydowałem się na powtórne wykonanie zdjęć — pierwszych bowiem nie byłem pewny. Miałem bowiem trudności z identyfikacją obiektów będących celem fotografii. (Okazało się potem, że i pierwsze zdjęcia były prawidłowe — dop. JP). Później znalazłem ciekawy komin nad ścierniskiem. Z 400 m wyjechaliśmy — razem ze Staszkiem i Henrykiem — na 2 000 m, we wznoszenie 6 m/s. Tuż przed drugim punktem zwrotnym odskoczyłem w prawo od cumulusów. Ci, którzy poszli prosto — stracili. Ostatnie foto robiłem z wysokości 1 600 metrów i dzięki trzymaniu się prawej strony trasy nie miałem kłopotów z dolotem.

STANISŁAW KLUK: — Prawie całą trasę leciałem z Henrykiem. Dopiero rozstaliśmy się w końcówce. On trzymał się trasy i stracił na tym — mnie powiodło się lepiej. Przelot bez problemów. Piękny był ten komin nad palącym się ścierniskiem. Dzięki niemu dogoniliśmy całą gromadę szybowców, choć początkowo komin ten był bardzo słaby.

HENRYK MUSZCZYŃSKI: — Do 2/3 trasy wszystko było w normie. Szybowce klasy otwartej były z nami. Na końcówce Staszek poszedł prawą stroną i zyskał na tym 300 m. Na drugim boku przyleciałem nad ściernisko, które się paliło. Powiedziałem o tym kolegom i w 4,5 — 5,5 m/s wykręciliśmy 1 800 m. Popełniliśmy wówczas błąd lecąc bezpośrednio do punktu, a nie prawą stroną (około 5 km), gdzie tworzyły się cumulusy. Zameldowałem się na wysokości 1100 m, z której „pojechaliśmy" w dolinę Morawy — teren nie-

CIĄG DALSZY NA STR. 6

CIĄG DALSZY ZE STR. 5

stety atermiczny. Na 400 metrach przed Dunajem musiałem krążyć w 0,5 m/s. Kiedy miałem 900 m przekroczyłem Dunaj i tam w 3,5-metrowym kominie wykręciłem dolot.

MEDALE

Z JUGOSŁOWIAŃSKICH CHMUR

WYNIKI I KONKURENCJI.

KLASA OTWARTA: 1. Goran Ax (Szwecja) — 98,94 km/h i 1 000 pkt., 2. Andrew Smith (USA) — 97,22 km/h i 974 pkt. 3. Michel Mercier (Francja) — 94,11 km/h i 928 pkt. 4. Robert Geskis (Francja) — 91,39 km/h i 888 pkt. 5. Bert Zegels (Belgia) — 90,16 km/h i 870 pkt. 6. STANISŁAW KLUK (POLSKA) — 90,11 km/h i 869 pkt. 7. Tony Tabart (Australia) — 90,06 km/h i 868 pkt. 8. Richard Johnson (USA) — 89,9 km/h i 867 pkt. 9. Malcolm Jinks (Australia) — 89,91 km/h i 866 pkt. 10. Jan Satny (Czechosłowacja) — 89,2 km/h i 860 pkt. 20. HENRYK MUSZCZYŃSKI (POLSKA) — 82,77 km/h i 761 pkt.

KLASA STANDARD: 1. George Moffat (USA) — 87,79 km/h i 1000 pkt. 2. Ben Green (USA) — 86,17 km/h i 974 pkt. 3. Helmut Reichmann (NRF) — 82,96 km/h i 923 pkt. 4. Jewgienij Rudienskij (ZSRR) — 82,87 km/h i 922 pkt. 5. FRANCISZEK KĘPKA (POLSKA) — 82,79 km/h i 921 pkt. 6. Ingo Renner (Australia) — 82,63 km/h i 918 pkt. 7. J. Pierre Cartry (Francja) — 82,4 km/h i 911 pkt. 8. JAN WRÓBLEWSKI (POLSKA) — 82,14 km/h i 910 pkt. 9. Toni Ruch (Szwajcaria) — 82,00 km/h i 908 pkt. 10. Maurie Bradney (Australia) — 81,92 km/h i 907 pkt.

Trener JÓZEF DANKOWSKI komentuje: *Rozpoczynaliśmy mistrzostwa w pełni doceniając przeciwników i klasę ich sprzętu. Wyniki pierwszej konkurencji wykazały, że — tak jak się spodziewaliśmy — walka będzie zacięta. Ba, że będą to najtrudniejsze mistrzostwa w dotychczasowej historii. Popatrzmy bowiem na zwycięzców konkurencji. Ax i Smith — to znakomici piloci, „Nimbus II" i ASW-17, to szybowce najwyższej klasy. Podobnie w klasie standard Nazwiska Moffata i Reichmanna są znane każdemu, wszak to obrońcy tytułów mistrzowskich. Nasi piloci — pamiętajmy o debiucie Kluka — spełnili założony plan, który zakładał lot bez ryzyka, mający na celu pewne ukończenie konkurencji i rozeznanie przeciwnika. Strata Muszczyńskiego wynikła wskutek niefortunnej decyzji o kierunku lotu. Dużą niespodziankę sprawił reprezentant ZSRR — Rudienskij, którego większość pilotów, szczególnie z krajów zachodnich, z pewnością nie doceniała. Straty naszych pilotów nie są duże. W takich zresztą konkurencjach można wiele stracić, ale ryzykanctwo przynosi niewielkie korzyści. Słusznie więc nasi piloci nie silili się na wygranie konkurencji.*

11 LIPCA — II KONKURENCJA

Kiedy organizatorzy ogłosili zadanie w drugiej konkurencji wśród pilotów na bryfingu zawrzało. Nikt bowiem nie spodziewał się czegoś podobnego, a mianowicie prędkościowego przelotu docelowego Vrsac — Bitoli długości 475 km. Zdziwienie wywoływał nie tylko fakt wyznaczenia dalekiej trasy „po prostej", co nie jest praktykowane na mistrzostwach, ale również teren, przez który prowadziła trasa. Po drodze bowiem piloci musieli mijać pasma gór o wysokości ponad dwa, a w końcowej części trasy nawet dwa i pół kilometra.

Decyzje organizatora są jednak święte i zawodnicy posłusznie zaczęli rysować długie kreski na mapach. Od razu też ruszyły na trasę wózki transportowe, gdyż szosą do miejscowości docelowej było ponad sześćset kilometrów.

Synoptycy wyjaśnili częściowo decyzję kierownika sportowego. Otóż z północy nadciąga front chłodny i w rejonie Vrsac warunków do latania nie będzie. Zapowiadano w Wojwodinie i północnej Serbii zachmurzenie 5—7/8, a okresami nawet 6—8/8 chmurami cirrus, altocumulus i stratocumulus, a po południu cumulus i cumulus congestus. Podstawa chmur 1000 m. Okresami opady deszczu. Wiatr północno-zachodni 2—4 m/s, okresowo 5—7 m/s. Maksymalna temperatura 24—27°C. Natomiast w południowej Serbii i w Macedonii miało być na niebie 3—5/8 Ci i Ac, a po godzinie 10.00 Cu i Cu cong, pod wieczór także Cb. Podstawy chmur 1600 do 2200 m. Słabe wiatry z kierunków zmiennych a maksymalne temperatury do 33°C.

Start ziemny zostaje otwarty o godzinie 10.30, ale utrzymać się w powietrzu wcale nie jest łatwo. Wolno, bardzo wolno szybowce giną na horyzoncie. Rozpoczyna się walka na trasie. O przebiegu jej mówią „na gorąco" nasi reprezentanci:

FRANCISZEK KĘPKA: — W konkurencji tej poniosłem największe straty sięgające trzystu punktów i spadłem aż na 24 miejsce. Odchodziliśmy na trasę szybko, bez ociągania, choć jako jedni z ostatnich. Warunki kiepskie, zamglenia. Początkowo wydawało się, że nie uda się przeskoczyć przez Dunaj. Około dwudziestu pięciu szybowców leciało za nami i czekało co my zrobimy. Lecieliśmy bardzo nisko. Podstawa chmur znajdowała się na siedmiuset metrach, a wznoszenia nie przekraczały 0,5 m/s. Po przeleceniu 100 — 120 kilometrów zaczął się wreszcie podnosić pułap chmur, ale też... i teren. Wkrótce chmury, które były już na wysokości 1 800 metrów skończyły się i kontynuowaliśmy przelot na termice bezchmurnej, wykorzystując wznoszenia 1,5 — 2 m/s. Lot przebiegał normalnie. Kiedy byliśmy około 15 km za „Jantarami", niezbyt precyzyjne określenie miejsca znajdowania się komina posłało nas na środek doliny Podujewo. Jak tam dolecieliśmy okazało się, że wznoszenie umiejscowione jest zupełnie gdzie indziej, a tam była przysłowiowa chała. Wróciliśmy szybko w góry. Spadliśmy nisko. Lecieliśmy z Jankiem w odległości 300 m, przy czym był on wyżej około 20 m. Kiedy podchodziliśmy już do lądowania, na wysokości 60 m Janek wleciał w komin, do którego ja nie mogłem niestety już dojść. Cóż — lądowałem.

JAN WRÓBLEWSKI: — Pierwsze 60—70 kilometrów było bardzo trudne, czołgaliśmy się po ziemi. W pewnym momencie zapatrzony w przyrządy mówię do Franka — Idziemy na przeskok, a ten spokojnie — spójrz pod siebie. Istotnie, choć na wysokościomierzu było 600 metrów, to teren już tak się podniósł, iż byliśmy gdzieś około 200 metrów od ziemi. Potem było lepiej. Niestety, wiatr wiał równolegle do zboczy i nie było żagla oraz dynamicznego wyzwalania kominów. Był z nami Nolte na „Cobrze". Lecieliśmy możliwie wysoko, wykorzystując prawie każde napotkane wznoszenie. Korzystaliśmy z informacji Henryka i Staszka. Powiedzieli, że mają komin, my nic tam nie znaleźliśmy. Franek był niżej i lądował, a ja złapałem 2 m/s. Wyszedłem na 2 000 metrów i kontynuowałem przelot na maksymalnym zasięgu. W kolejnym wznoszeniu 1 m/s osiągnąłem 2 200 m, co pozwoliło mi na przeskoczenie przez pasmo gór przed Skopje. Lądowałem w tym mieście na lotnisku wraz z wieloma innymi szybownikami.

STANISŁAW KLUK: — Odejście mieliśmy fatalne. Podstawa 700—800 metrów, kiepska widoczność. Pocze-kaliśmy nad lotniskiem, aż trochę szybowców odleciało. Do Dunaju doszliśmy nawet dość szybko. W rejonie Pescery mieliśmy wznoszenie 1 m/s, ale po jednym okrążeniu poleciałem dalej w poszukiwaniu czegoś lepszego. Skierowałem się w lewo od trasy przez Białą Cerkiew. Byłem coraz niżej i w pewnym momencie musiałem czekać na „zerze". Wypuściłem wodę ze zbiornika. Daleko nad Rumunią widoczny był wał chmur, ale znajdowały się zbyt daleko od trasy. Warunki stopniowo poprawiały się i dogoniliśmy kilka szybowców.

Teren uciekł do góry. Z trudem nawiązaliśmy kontakt z chmurami.

Zasłonięty pilot w kabinie — to nasz reprezentant w klasie standard Jan Wróblewski. W miarę awansu w tabeli — rosło zainteresowanie kibiców i fotoreporterów.



Wkrótce jednak one zaginęły. Minęliśmy wprawdzie kilka kłaczków, ale one nie nosiły. Przedarliśmy się przez góry wąwozami. Lecieliśmy parą z Henrykiem. W jednym z wąwozów przeżyliśmy silne emocje. Przy całkowitym zachmurzeniu niewidoczne było żadne przejście do przodu, a w dole nie było szans na bezpieczne lądowanie. Henryk znalazł jednak 1, a następnie 2 i 3 m/s, w których wykręciliśmy 2 200 m na 10 kilometrów przed Skopje. Miasto to minęliśmy na wysokości 2 000 metrów i ponownie weszliśmy w wysokie góry. Podeszliśmy pod czarne chmury, ale dawały one tylko opad. Z przodu wszystkie szczyty były w chmurach. W dole nie było pól do lądowania. Cofnęliśmy się o dziesięć kilometrów i przy górskiej dróżce spostrzegliśmy dwa szybowce na ziemi. Byliśmy nad nimi 1 000 m. Postanowiliśmy lądować na tym — dosłownie znaczku pocztowym. Pierwszy wylądował Henryk. Pole było tak małe, że aby uniknąć zderzenia z chałupą musiał ratować się „cyrklem". Widziałem z góry, że tylko się zakurzyło. Za chwilę i ja musiałem zmieścić się na minimalnym poletku, na którym jeszcze znajdowało się dwa osły i jakiś człowiek. Uff! Udało się!

Stanęliśmy teraz przed problemem — jak się stąd wydostać. Najbliższy telefon był w oddalonej o 30 km Skopje. Wyszedłem więc na wysoką górę z radiostacją, aby nawiązać łączność z naszymi samochodami. Kiedy schodziłem, zapadły ciemności. Przypomniałem sobie wówczas ostrzeżenie tubylców, że w okolicy grasują stada wilków. Choć było ciemno, tempo schodzenia nie było małe... Nadeszła burza. Gdy nieco się uspokoiło, znów wyszedłem na pobliskie wzniesienie i tym razem — o radości! — skontaktowałem się z Bogdanem Jancelewiczem. Biegłem szczęśliwy do szybowca. Deszcz rozmoczył ziemię, błoto było po kostki. Zdjąłem więc pantofle i po chwili ból przeszył mi nogę. Wszedłem na rozbitą butelkę. Krew lała się obficie. Szczęściem nadjechał już Andrzej Kmiotek i odwiózł mnie do szpitala, gdzie troskliwie mnie opatrzono.

HENRYK MUSZCZYŃSKI: — Początek fatalny. Górą altocumulusy, które tłamsiły termikę. Po przejściu Dunaju byliśmy bardzo nisko. Lecieliśmy wykorzystując zarówno termikę cumulusową jak i bezchmurną. W rejonie Nisu mieliśmy dwa dobre kominy, dzięki czemu przegoniliśmy czołówkę. Mieliśmy kryzys przed Skopje z prawej strony trasy. Byliśmy tam ok. godz. 17. Kiedy jednak wykręciliśmy 2 200 metrów poszliśmy w wysokie góry. Przed nami były szczyty w chmurach. Obchodzić wąwozami i ryzykować rozbicie szybowców, czy lądować? Weszliśmy w dolinę. Dalej lecieć nie było można. Lądowaliśmy obok Goodharda i Linka z tysiąca metrów.

★

Do późnego wieczora brak było na lotnisku wiadomości od naszych zawodników w klasie otwartej. I nagle wiadomość, która nielicznych rodaków z szefem ekipy Rejniakiem i trenerem Dankowskim przyprawiła o najszybsze bicie serca. Otóż organizatorzy otrzymali wiadomość ze Skopje, że o godzinie 21 a więc już w zupełnych ciemnościach, środki radiolokacyjne wykryły na wysokości 5 000 m dwa polskie szybowce a na częstotliwości 122,5 (istotnie naszej) słyszeli rozmowy w polskim języku. Postanowili zatem oświetlić lotnisko komunikacyjne i usiłowali nawiązać z nimi kontakt radiowy. Ta sensacyjna wiadomość była wprawdzie mało prawdopodobna, ale.. Przecież nasi mogli w burzy wyjść wysoko i — przy pełnym pokryciu nad górami — zostać odcięci od ziemi.

Mija godzina 23, 24, pierwsza i druga w nocy. Czekamy w wieży obserwacyjnej na jakąś informację. Bezskutecznie. Dopiero rankiem Goodhard przekaże nam wiadomość, że wszystko w porządku. A ów głos słyszany w górze należał prawdopodobnie do Kluka, który ze szczytu wywoływał wózki transportowe. A goniec wysłany z wiadomością o lądowaniu czterech szybowców, gdzieś po drodze zgubił nazwiska właśnie dwóch naszych chłopców i zawiadomił tylko o losach Linka i Goodharda.

WYNIKI II KONKURENCJI: KLASA STANDARD: 1—2. Jurij Kuźniecow i Jewgienij Rudienskij (obaj ZSRR) — 358 km i 1 000 pkt. 3. Wödl (Austria) — 350 km i 977 pkt. 4—13. Maurie Bradney (Australia), Attilio Pronzati (Włochy), Birger Bulukin (Norwegia), JAN WRÓBLEWSKI (POLSKA), Dick Teuling (Holandia), Plinio Juniqueira (Brazylia), Francois Ragot (Francja), David Innes (Guernsey), Helmut Reichmann (NRF) i Jean Pissort (Belgia) — wszyscy po 348 km i 972 pkt.

KLASA OTWARTA: 1. Richard Johnson (USA) — 396 km i 1 000 pkt. 2. Andrew Smith (USA) — 376 km i 949 pkt. 3. Nick Goodhard (W. Brytania) — 360 km i 909 pkt. 4. STANISŁAW KLUK (POLSKA) — 360 km i 909 pkt. Illar Link (ZSRR) — 360 km i 909 pkt. 6. HENRYK MUSZCZYŃSKI (POLSKA) — 360 km i 909 pkt. 7. Klaus Holighaus (NRF) — 352 km i 888 pkt. 8. Frantisek Matousek (Czechosłowacja) 349 km i 881 pkt. 9. Jan Satny (Czechosłowacja) 349 km i 881 pkt. 10. Rodolfo Hossinger (Argentyna) 348 km i 878 pkt.

Trener Józef DANKOWSKI komentuje: — Takie zadanie dnia było prawdziwą niespodzianką dla wszystkich pilotów. Zazwyczaj nie stawia się takich zadań dla uczestników mistrzostw świata. Próba jednak była ciekawa z uwagi na twardą i wyrównaną walkę oraz trudne warunki atmosferyczne i terenowe w górach Macedonii. Dzisiejsza konkurencja wyraźnie wskazuje na celowość posiadania radiostacji o większym zasięgu, aniżeli te które posiadamy. Niezbyt precyzyjna informacja pilotów klasy otwartej odnośnie umiejscowienia wznoszenia spowodowała, że Kępka i Wróblewski stracili niepotrzebnie trzysta metrów wysokości. Wprawdzie Wróblewski zdołał się uratować, ale Kępka lądował i stracił około trzystu punktów. Różnice punktowe w dzisiejszej konkurencji są minimalne i dlatego słusznie nasi piloci zrezygnowali z ewentualnych kilku kilometrów dalszego przelotu, żeby zagwarantować sobie bezpieczne lądowanie. Do końca mistrzostw daleko i nie możemy pozwolić sobie na ryzyko rozbicia szybowców.

16 LIPCA — III KONKURENCJA

Po przelocie w góry Macedonii, przez całą noc i następny dzień wracali szybownicy z dalekiego przelotu. Wszyscy pełni wrażeń z jazdy samochodami z wózkami po eksponowanych górskich drogach o centymetry nad przepaściami, z burz szalejących w górach i niezwykłego folkloru Macedonii. Zmęczona długim transportem służba techniczna nie miała jednak czasu na odpoczynek. Wiele szybowców doznało rozmaitych uszkodzeń i konieczna była natychmiastowa naprawa. Nikt więc nie ubolewał nad tym, że 13 lipca pogoda uniemożliwiła rozegranie następnej konkurencji. Podobnie zresztą było i następnego dnia — brak warunków nie pozwolił na kontynuowanie mistrzowskiej walki.

15 lipca piloci stracili wiele sił i nerwów. Organizatorzy bowiem zaplanowali tego dnia trzecią konkurencję. Termika była jednak tak słaba, że mimo trzykrotnego startu większość zawodników nie mogła utrzymać się w powietrzu nad lotniskiem. Tylko kilkunastu zawodnikom udało się pokonać dystans od kilkunastu do kilkudziesięciu kilometrów.

Dopiero 16 lipca br. organizatorzy zapowiedzieli ponownie **III konkurencję, prędkościowy przelot na trasie trójkąta Vrsac — Subotica — Cenej — Vrsac długości 350 km.** Prognoza synoptyczna przewidywała rozwój chmur kłębiastych do 2/8 po godzinie dwunastej. W rejonie Fruske Gore i Vrsakog Brega zapowiadano burze. Podstawa chmur miała znajdować się na wysokości 2000 m, a po południu nawet 200 m. Wiatry północno-wschodnie o prędkości 3—5 m/s. Maksymalna temperatura 33°C.

O 10.30 startują pierwsze szybowce. Upał. Gdzieś wysoko pojawiają się od czasu do czasu strzępki fractocumulusów. Ale i na bezchmurnym niebie tworzą się roje szybowców. Wolno zdobywają wysokość i nie wykazują zbytniej chęci do odejścia na trasę. Wreszcie niebo nad Vrsac pustoszeje. A o tym co działo się na trasie mówią po powrocie — niestety nie o własnych siłach — nasi piloci.

FRANCISZEK KĘPKA: — Długi trójkąt... Warunki fatalne. Podstawa chmur 2700 m i wznoszenia 3—4 m/s ale tylko w górach koło Vrsac. Stamtąd przelatywało się około 80 km na maksymalnym zasięgu w teren z termiką słabą i bezchmurną. Przez wiele następnych kilometrów przelot zamienił się w jedno wielkie ratowanie się przed spadnięciem. Na moich oczach lądowało wiele szybowców. Przez pół godziny krążyłem na wysokości 250 — 350 m. Pot zalewał oczy i jak szczypał! Upał niesamowity. Awaria radia pozbawiła mnie łączności z Jankiem. Spotkaliśmy się około 30 km za pierwszym punktem zwrotnym. Tu na moment pojawiły się chmury na wysokości około 2 000 m. Właśnie kiedy znalazłem się pod postawą o 1 000 m niżej zobaczyłem „Oriona". Wołałem Janka — niestety bezskutecznie. Poleciałem dalej. W pobliżu drugiego punktu zwrotnego rozbudowywał się cumulus, pod którym krążyło wiele szybowców. Chciałem wejść w tę chmurę, ale inne szybowce mi w tym przeszkodziły. Postanowiłem więc najpierw zameldować się a następnie wykorzystać chmurę. Niestety, kiedy do niej wróciłem, wznoszenia już nie było. Poleciałem, podobnie jak i inni, w stronę lotniska.

JAN WRÓBLEWSKI: — Zaczęło się ładnie, ale tylko w górach. Trasa była długa, trzeba było szybko odchodzić. W kilka minut po odejściu na trasę przepalił się główny bezpiecznik i zostałem pozbawiony łączności radiowej oraz sztucznego horyzontu. Mimo to postanowiłem kontynuować przelot. Miałem zamiar wkręcić się w chmurę, ale te nie wciągały. Odszedłem zatem w bok od trasy pod szlakiem cumulusów. Spadłem do wysokości 1 000 m i zatrzymałem się na wznoszeniu 0,5 m/s. Obok mnie lecieli również reprezentanci Jugosławii w klasie otwartej. Niespodziewanie z boku trasy znalazłem wznoszenie 2 m/s i w chmurze wyszedłem na 2 900 m. Na maksymalnym zasięgu doleciałem pod Zrenianin. Tam było kilka kłaczków, ale wznoszenie tylko 0,5 — 0,7 m/s. Następny odcinek pokonałem na termice bezchmurnej na wysokości 1000 — 1200 m. Tuż przed punktem zwrotnym lądowało na moich oczach wielu pilotów. Nad punktem miałem 500 m i wznoszenie 1 m/s, w którym uzyskałem wysokość 1 200 m. Dalej było trochę lepiej, ale wznoszenia występowały rzadko. Nie miałem okazji dostać się do żadnej z chmur. Tuż przed drugim punktem stała rozległa chmura, ale doleciałem do niej na 500 m — za nisko. Lądowałem na punkcie.

STANISŁAW KLUK: — Dziwne warunki. W granicach 400 — 800 m wysokości wznoszenia były bardzo słabe, do 0,5 m/s. Wysoko natomiast tworzyły się piękne chmury, które do 1 500 m dawały wznoszenia po 3—4 m/s. Po meldowaniu poszedłem na trasę, ale było bardzo słabo i nie mogłem dojść do chmur. Kiedy usłyszałem, że Henryk wykręcił w chmurze 4 000 m postanowiłem wrócić do lotniska. Po ponownym meldowaniu poszło mi znacznie lepiej i koło Suboticy dogoniłem główną grupę szybowców. Na drugim boku cenna była pomoc Andrzeja Kmiotka, który informował mnie o lokalizacji chmur. Po zameldowaniu się na drugim punkcie znalazłem się pod podstawą chmury wraz z Holighausem. Był nieco wyżej i pierwszy skrył się w chmurze. Poczekałem 30 s na otwartych hamulcach i... wznoszenie wówczas zanikło. Na trasie do lotniska już nic nie było.

HENRYK MUSZCZYŃSKI: — Odszedłem stosunkowo późno, o 12.50. Chmury się wypiętrzały. Po meldowaniu od razu złapałem 1,5 m/s a potem 3 m/s. Były tam i inne szybowce, ale udało mi się być pierwszym w chmurze, w której zdobyłem 4 000 m. Wyszedłem, kiedy zaczęło się oblodzenie. Początek był więc fantastyczny. Na 55 kilometrze trasy wszedłem na wysokości 2 400 m pod podstawę chmur kolejnego cumulusa, ale ten niestety nie nosił. Z prawej strony Senty spadłem do wysokości 500 m i w słabym wznoszeniu wyszedłem na 1 300 m. Tam dogoniła mnie grupa szybowców. Potem dwa dobre kominy i przed punktem znalazłem się pod cumulonimbusem. Niestety, zbyt nisko, aby mnie zabrał. Wykręciłem tylko 1 100 m i z prostej lądowałem za Tisą.

WYNIKI III KONKURENCJI. KLASA STANDARD: 1. Toni Ruch (Szwajcaria) — 314 km i 1 000 pkt. 2. Bernd Nolte (NRD) — 306 km i 974 pkt. 3. Francois Ragot (Francja) — 305 km i 971 pkt. 4. Mikko Adikainen (Finlandia) — 286 km i 910 pkt. 5. Juhani Horma (Finlandia) — 281 km i 894 pkt. 6. Dick Teuling (Holandia) — 280 km i 891 pkt. 7. Per Axel Person (Szwecja) — 278 km i 885 pkt. 8. David Innes (Guernsey) — 275 km i 875 pkt. 9. Adriaan Timmermans (Nowa Zelandia) — 270 km i 859 pkt. 10. Douglas Yarrall (Nowa Zelandia) — 267 km i 850 pkt. 13. FRANCISZEK KĘPKA (POLSKA) — 254 km i 808 pkt. 21. JAN WRÓBLEWSKI (POLSKA) — 232 km i 738 pkt.

KLASA OTWARTA: 1. Tony Tabar (Australia) — 63,50 km/h i 1 000 pkt. 2. Malcolm Jinks (Australia) — 331 km i 927 pkt. 3. John Firth (Kanada) — 329 km i 921 pkt. 4. Goran Ax (Szwecja) — 319 km i 893 pkt. 5. Michel Mercier (Francja) — 318 km i 890 pkt. 6. Walter Neubert (NRF) — 318 km i 890 pkt. 7. Ake Pettersson (Szwecja) — 309 km i 865 pkt. 8. Jan Satny (Czechosłowacja) — 309 km i 865 pkt. 9. Frantisek Matousek (Czechosłowacja) 306 km i 857 pkt. 10. Gerold Hauenstein (Szwajcaria) — 304 km i 851 pkt. 13. STANISŁAW KLUK (POLSKA) — 289 km i 809 pkt. 18. MENRYK MUSZCZYŃSKI (POLSKA) — 267 km i 747 pkt.

Trener Józef DANKOWSKI komentuje: W takich słabych warunkach jak dziś nie było sensu atakować. Można było bowiem zarobić niewiele, ale dużo stracić. Wprawdzie Kępka i Wróblewski stracili nieco punktów w stosunku do zwycięzców konkurencji, ale ich groźni rywale ponieśli znacznie większe szkody. Bardzo regularnie, jak zawsze, poleciał Stanisław Kluk. Myślę, że już od następnej konkurencji rozpoczniemy atak. Nasze apetyty w tych mistrzostwach sięgają znacznie dalej. Pewnego udoskonalenia wymaga też współpraca z nawigatorami, w związku z tym, że przechodzimy do ataku.

CIĄG DALSZY ZA TYDZIEŃ

SAMOLOTY ŚWIATA

NADDŹWIĘKOWY DWUPŁAT

SAAB-37 „VIGGEN"



SZWECJA jest jedynym, poza Francją, państwem zachodnioeuropejskim, w którym tendencje do samowystarczalności w dziedzinie lotnictwa wojskowego, rozwinięte po II wojnie światowej, są konsekwentnie realizowane do chwili obecnej. Program uzbrojenia lotnictwa szwedzkiego opiera się zaledwie na czterech (obecnie) typach samolotów rodzimej konstrukcji i produkcji. Przyczyna tego faktu jest dwojaka. Szwedzi prowadzą politykę selektywnego rozwoju przemysłu, rezygnują z mniej rentownych jego gałęzi, a koncentrują się na produkcji nowoczesnej, o wysokiej specjalizacji i dużym udziale wysoko kwalifikowanej pracy ludzkiej tzn. produkcji o małym zużyciu materiałów konstrukcyjnych. Ponadto specyfika zarówno klimatu jak i ukształtowania terenu w Szwecji dyktuje specjalne wymagania w stosunku do sprzętu lotniczego, które nie mogą być spełnione przez typowy sprzęt importowany.

Nową politykę uzbrojeniową lotnictwa szwedzkiego rozpoczęła firma Svenska Aeroplan Aktiebolaget (SAAB) opracowaniem samolotu myśliwskiego z napędem odrzutowym SAAB J29 „Tunnan" (oblot w 1948 r.; w latach 1951—56 wyprodukowano 664 szt.). W następnej kolejności powstały: poddźwiękowy samolot myśliwsko-bombowy SAAB A32/J32 „Lansen" (oblot w 1952 r.; w latach 1955—60 wyprodukowano 450 szt.), naddźwiękowy samolot wielozadaniowy SAAB J35 „Draken" (oblot w 1955 r.; do roku 1971 wyprodukowano 600 szt.) oraz naddźwiękowy szkolno-treningowy i szturmowy SAAB 105 (oblot w 1963 r.; do 1971 r. wyprodukowano 170 szt.).

Najnowszym wielozadaniowym samolotem taktycznym budowanym przez szwedzki przemysł lotniczy jest SAAB-37 „Viggen". Ponieważ z wielu względów samolot ten zasługuje na uwagę, poniżej przedstawiono w niezbędnym skrócie historię jego powstania, założenia przedprojektowe, podstawowe własności lotne oraz zastosowane rozwiązania aerodynamiczno-konstrukcyjne.

HISTORIA

Analizę projektu samolotu rozpoczęto w 1958 r., by w 1961 r. zakończyć opracowanie wymagań eksploatacyjnych. W oparciu o doświadczenia zdobyte przy budowie i eksploatacji samolotu „Draken" w ciągu trzech lat przeanalizowano ponad 100 różnych wariantów kształtów płatowca w celu wybrania optymalnego pod względem spełnienia wymagań aerodynamicznych i konstrukcyjnych, technologicznych oraz eksploatacyjnych itp. Prace nad właściwym projektem rozpoczęto w 1962 r., a w roku 1965 rząd Szwecji podjął decyzję o dalszym kontynuowaniu prac w celu wdrożenia samolotu do produkcji seryjnej. Przeprowadzona bowiem przez czynniki wojskowe analiza wykazała, że w porównaniu z podobnymi konstrukcjami zagranicznymi samolot „Viggen" wykazuje wiele zalet. Stwierdzono, że jedynym zachodnim samolotem zagranicznym, który mógłby spełniać wymagania stawiane przez lotnictwo Szwecji, jest amerykański samolot „Phantom-II". Jednakże ze szwedzkiego punktu widzenia, „Viggen" reprezentuje sobą więcej atrakcyjnych cech, aniżeli ten ostatni. Jedną z takich cech jest jego zdolność wykonywania startu i lądowania z małych lotnisk, a nawet możliwość wykorzystania do tych celów sieci dróg kołowych. Poza tym uznano, że wyposażenie elektroniczne samolotu „Viggen" jest bardziej nowoczesne, w szczególności zaś sprzęt radiolokacyjny oraz centralny przelicznik cyfrowy. Stwierdzono również, że zakupienie samolotów „Phantom-II" nie tylko nie dałoby żadnych korzyści ekonomicznych, lecz także nie byłoby celowe z politycznego punktu widzenia. Fakt, że przemysł szwedzki uczestniczy w pracach nad sprzętem wojskowym, stwarza swobodę wyboru sprzętu najbardziej odpowiedniego dla potrzeb i warunków Szwecji.

Budowę pierwszego prototypu do lotu zakończono 24 listopada 1966 r., a oblotu dokonano w dniu 8 lutego 1967 r.

Na przygotowanie prototypu zużyto 7,6 mln roboczogodzin, z czego 5,7 mln na prace nad projektem, konstrukcją i doświadczenia, a 1,9 mln godzin na prace warsztatowe. Pierwszy samolot seryjny AJ37 wystartował 23 lutego 1971 r.

ZAŁOŻENIA

W latach pięćdziesiątych dowództwo szwedzkiego lotnictwa wojskowego podjęło decyzję o konieczności podjęcia prac nad nowym samolotem przystosowanym do działań szturmowych, rozpoznania i przechwytywania, tzn. samolotem, który w przyszłości mógłby zastąpić dwa samoloty — „Lansen" i „Draken". Powyższe założenie miało na celu osiągnięcie maksymalnych oszczędności, znormalizowanie jednego podstawowego typu samolotu (ten sam płatowiec i silnik) dla wszystkich jednostek operacyjnych. Miało ono poza tym stanowić nie tylko poważne zalety z punktu widzenia obsługi samolotów jednego typu, lecz również ułatwienie szkolenia personelu latającego i technicznego. Z wojskowego punktu widzenia samolot taki zwiększy taktyczną elastyczność i sprawność sił powietrznych co umożliwi odpowiednie do zaistniałej sytuacji wykorzystanie sprzętu do atakowania celów zarówno naziemnych, jak i powietrznych.

W założeniach ustalono, że pożądana sprawność taktyczna nowego samolotu będzie osiągnięta dzięki wysokim walorom lotnym (odpowiedni zasięg i prędkość), przez zdolność do przenoszenia różnorodnego uzbrojenia, wysoką precyzję w nawigacji i prowadzeniu ognia, możliwość wykorzystania do startu i lądowania wąskich i krótkich pasów startowych. To ostatnie wymaganie pociąga za sobą konieczność zapewnienia samolotowi mniejszej prędkości lądowania, aniżeli prędkość poprzednich typów. Prowadzi to również do takiej konstrukcji, która wymaga prostej obsługi, co z kolei zapewnia wysoki stopień gotowości.

Wymagania dotyczące osiągów samolotu „Viggen" sprowadziły się do tego, że powinien on być zdolny do wykonywania tego wszystkiego, co może wykonać samolot „Draken", ale wykonywać to znacznie lepiej. Musi więc on posiadać większą prędkość wznoszenia oraz większy stopień przyspieszenia aż do osiągnięcia prędkości maksymalnej. Poza tym nowy samolot musi wyróżniać się większym udźwigiem oraz musi korzystać z lotnisk z pasami o połowę krótszymi aniżeli niezbędne są dla samolotu „Draken".

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

W oparciu o wyniki wyjątkowo obszernie przeprowadzonej analizy, samolot „Viggen" zaprojektowany został w układzie dwupłata-tandem bez usterzenia poziomego, tzn. w układzie posiadającym pewne cechy aerodynamiczne układu kaczka (patrz „SP" nr 22 z 1970 r.). Układ dwóch płatów o różnej powierzchni stwarza kombinację, która jest najbardziej racjonalna z punktu widzenia kojarzenia dobrych własności podczas startu i lądowania z charakterystykami odpowiednimi dla lotów naddźwiękowych. Poza tym, samolot o układzie dwupłata-tandem jest mało czuły na działania burzliwej atmosfery, co jest szczególnie ważne podczas lotu na małych wysokościach i z dużymi prędkościami.

Duże wartości siły nośnej w czasie startu i lądowania osiąga się dzięki wytwarzaniu dodatkowej, dodatniej siły nośnej na płacie przednim po wychyleniu klap. W celu zwiększenia tej siły klapy wyposażone są w układ sterowania warstwą przyścienną przy pomocy nadmuchu powietrza pobieranego ze sprężarki silnika. Dzięki temu kąt natarcia przy lądowaniu jest nieco większy niż w samolocie „Draken" (u którego wynosi 12—14°), mimo to nie występuje zjawisko oderwania strumienia co znacznie podnosi nośność samolotu. Zapewnia to „Viggenowi" prędkość lądowania mniejszą aniżeli posiada samolot „Draken", który ląduje z prędkością 180 km/h. Pod tym względem „Viggen" posiada charakterystyki dobrego samolotu poddźwiękowego, a zastosowane — odwracacz ciągu oraz dopalacz — czynią, że posiada on nawet własności samolotu krótkiego startu i lądowania.

Bardzo dobre charakterystyki prędkościowe uzyskano dzięki przyjęciu skrzydeł trójkątnych z profilami o małej grubości względnej oraz krawędziami natarcia o dużym skosie. Skrzydła przednie posiadają krawędzie natarcia ze stałym skosem (60°), natomiast tylne — o zmiennym skosie wzdłuż rozpiętości: mniejszym w części przykadłubowej (45°) i większym w części zewnętrznej (57°), tzn. odwrotnie aniżeli w samolocie „Draken".

Układ sterowania składa się z klasycznego usterzenia pionowego ze statecznikiem i sterem kierunku (składane; ułatwia hangarowanie samolotu w schronach podziemnych) oraz dwuczęściowych sterolotek umieszczonych na krawędzi spływu płata tylnego. Sterolotki oraz ster kierunku pracują w układzie wzmacniaczy hydraulicznych ze zmiennym przełożeniem zapewniającym odpowiednie siły na organach sterowania w kabinie w funkcji prędkości lotu.

Podwozie trójpodporowe. Goleń przednia wyposażona w dwa sterowane koła osadzone na wspólnej osi z pneumatykami wysokiego ciśnienia (10,9 kg/cm²). Golenie podwozia głównego posiadają również koła podwójne, jednakże usytuowane w tandem (układ zastosowany po raz pierwszy) z pneumatykami o ciśnieniu 15,1 kg/cm². Koła tego podwozia wciągane są do przykadłubowych części skrzydeł, przy czym amortyzatory zostają ściśnięte o 1/3 ich skoku, a koła rozmieszczone zostają w położeniu poziomym. Koła przednie wciągane są do przodu z tym, że pokrywy wychylane są nie o 90°, jak ma to zwykle miejsce, lecz o 180° w celu wyeliminowania ich wpływu na stateczność kierunkową samolotu.

W celu zapewnienia niezbędnej stateczności przy małych prędkościach w samolocie zastosowano tzw. automat ciągu, który umożliwia pilotowi utrzymanie odpowiedniej stałej prędkości podczas podchodzenia do lądowania. Oznacza to możliwość realizowania stromego podejścia do lądowania z minimalnie bezpieczną prędkością i jednoczesnym zredukowaniem do minimum błędów w obliczeniach pilota. Długość drogi lądowania zmniejsza się również dzięki możliwości wykonania przyziemiania z dużymi prędkościami pionowymi, ponieważ podwozie główne z układem kół w tandem zdolne jest do przejęcia większych obciążeń dynamicznych, aniżeli konwencjonalne. Poza tym, w czasie dobiegu wykorzystywane jest odwracanie ciągu silnika działające automatycznie, ponieważ połączone jest z autopilotem co czyni, że hamowanie samolotu w tej fazie jest wyjątkowo skuteczne.

Wiatrochron oraz osłona kabiny wykonane każde z jednego arkusza szkła. Osłona typu kroplowego, natomiast wiatrochron posiada kształt cylindryczny. Ten ostatni formowany jest ze szkła wstępnie naprężonego i obliczony na obciążenie dynamiczne powstające przy zderzeniu z ptakiem o masie 2 kg przy prędkości 1100 km/h. Na samolocie zastosowano fotel wyrzucany, pozwalający pilotowi opuścić kabinę w warunkach awaryjnych nawet przy V=o i H=o.

OPIS KONSTRUKCJI

Konstrukcja samolotu „Viggen" została pomyślana tak, aby mógł on być wykorzystywany w następujących wersjach:

AJ 37 — jednomiejscowy szturmowy,
SK 37 — dwumiejscowy (miejsca w tandem) szkolno-treningowy
S 37 — jednomiejscowy rozpoznawczy,
JA 37 — jednomiejscowy myśliwski.

Powyższe założenie oznacza, że „Viggen" może być wykorzystywany do poszczególnych zadań bez przeprowadzania jakichś zasadniczych zmian w jego podstawowej konkurencji. Na przykład pomieszczenie dla sprzętu elektronicznego jest tak pomyślane, że część tego sprzętu może być zastąpiona przez kamery w celu wykonania zadania rozpoznawczego. Natomiast kadłub posiada taką konstrukcję, że miejsce dla instruktora w wersji szkolno-treningowej jest w pozostałych wersjach wykorzystywane częściowo dla pomieszczenia paliwa, a częściowo dla pomieszczenia sprzętu elektronicznego. Poza tym osiągi samolotu w wersji szturmowej są tak wysokie, że może on być wykorzystywany jako samolot myśliwski nawet bez potrzeby zmiany wariantu uzbrojenia.

Z punktu widzenia układu konstrukcyjnego płatowiec może być podzielony na następujące zespoły: przednia część kadłuba z kabiną, tylna część kadłuba, skrzydła przednie z klapami oraz tylne ze sterolotkami, statecznik pionowy i ster kierunku. Przy budowie płatowca zastosowano w zasadzie układy klasyczne z tym, że dla wzmocnienia elementów siłowych zastosowano klejoną konstrukcję wielowarstwową — przekładkową. W celu zmniejszenia ciężaru konstrukcji zastosowano zarówno stopy aluminium jak i tytanu oraz tworzywa sztuczne. Jako podstawową metodę łączenia przyjęto klejenie. Powłoki skrzydeł, klapy płata przedniego, sterolotki oraz ster kierunku, klapy hamulcowe oraz pokrywy podwozia posiadają konstrukcję przekładkową. Kadłub o konstrukcji półskorupowej z elementami o konstrukcji skorupowej. Płatowiec obliczony na przeciążenie dopuszczalne równe 12.

DANE TECHNICZNE

Wymiary:

Rozpiętość	— 10,60 m
Długość	— 16,30 m
Wysokość	— 5,60 m
Powierzchnia nośna	— 62,5 m²
— płata przedniego	— 15,5 m²
— płata tylnego	— 47,0 m²

Ciężary:

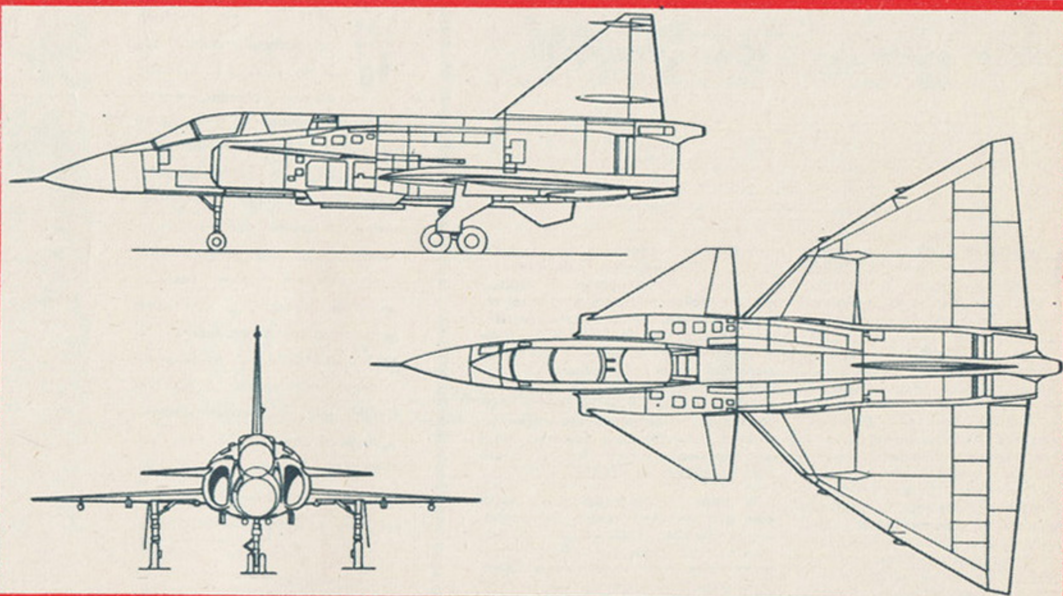
Ciężar startowy normalny	— 16 000 kg

Osiągi:

Prędkość max.	
— na wysokości 12 000 m	— 2 M (2120 km/h)
— na wysokości 100 m	— 1,1 M (1350 km/h)
Prędkość podejścia do lądowania	— 220 km/h
Czas wznoszenia na wys. 11 000 m	— 2 min.
Pułap	
— praktyczny	— 18 338 m
— maksymalny	— 24 000 m
Długość rozbiegu	— 400 m
Długość dobiegu	— 400 do 450 m
Promień działania z uzbrojeniem zewnętrznym — dla profilu lotu wysoko—nisko—wysoko	— 1000 km
— na małej wysokości	— 500 km

laniem (spalanie w strumieniu zewnętrznym i dopalanie w wewnętrznym). Przy wydatku powietrza 145 kg/s (maksymalny wydatek w locie wynosi 250 kg/s) jednostkowe zużycie paliwa wynosi 0,585 kg/kGh. Paliwo mieści się w sześciu zbiornikach wewnętrznych, istnieje również możliwość podwieszenia pod kadłubem zbiornika dodatkowego.

Podstawowym elementem wyposażenia jest zminiaturyzowana matematyczna maszyna cyfrowa zwana centralnym przelicznikiem cyfrowym. Przelicznik o wielkości radia półprzewodnikowego zapewnia w pełni zautomatyzowaną nawigację przekazując pilotowi ciągłe dane dotyczące pozycji samolotu a także jego odległości oraz współrzędne w stosunku do punktów odniesienia. Poza tym dokonuje on przeliczeń związanych z celowaniem i zasięgiem uzbrojenia włączając w to również obliczenia związane z celowaniem przy pomocy urządzeń radiolokacyjnych. Do zakresu pracy przelicznika należy jeszcze kontrola zużycia paliwa, sprawdzanie sprzętu w samolocie oraz opracowywanie sygnałów wysyłanych i odbieranych przez samolot.



Samolot „Viggen" składa się z ok. 750 000 części. Zasadnicza konstrukcja obejmuje 17 000 oddzielnych elementów konstrukcyjnych, 1100 przyrządów i urządzeń składających się każdy z 10 do 1000 elementów oraz 50 000 części standardowych. Silnik składa się ogółem z 80 000 części. Wyposażenie elektroniczne zawiera ok. 50 000 części. Długość przewodów instalacji elektrycznej 32 km, hydraulicznej 300 m, paliwowej 100 m.

ZESPÓŁ NAPĘDOWY I WYPOSAŻENIE

„Viggen" wyposażony jest w naddźwiękowy dwuprzepływowy silnik RM8 budowany przez Volvo Flygmotor na licencji amerykańskiego silnika cywilnego Prat-Whitney JT8D-22. Do silnika tego firma SAAB opracowała dopalacz oraz odwracacz ciągu. Odwracacz umożliwia nie tylko lądowanie na krótkich pasach startowych, ale również na pasach pokrytych śniegiem i lodem w warunkach długiej szwedzkiej zimy. Zastosowany w czasie podejścia do lądowania skraca znacznie długość drogi lądowania tym bardziej, że jego skuteczność nie zależy od prędkości ruchu samolotu (hamulce aerodynamiczne są najbardziej skuteczne przy dużych, a cierne — przy małych prędkościach). Silnik w warunkach statycznych wytwarza ciąg równy 12 000 kG z dopa-

Reasumując należy stwierdzić, że z aerodynamicznego punktu widzenia układ dwupłata stanowił na przestrzeni rozwoju lotnictwa zawsze rozwiązanie atrakcyjne, do którego często powracano. Ponieważ jednak rozwiązanie takie zawiera w sobie pewne ryzyko (oderwanie strumienia na płacie przednim przy dużych kątach natarcia i związane z nim konsekwencje) zostało ono wdrożone do produkcji seryjnej dopiero po zastosowaniu nadmuchu na klapy. Rozwiązanie to umożliwia krótki start i lądowanie bez potrzeby stosowania rozwiązań konstrukcyjnych, jakie posiadają samoloty pionowego startu i lądowania. W ten sposób osiągnięte nie tylko znaczne obniżenie kosztów budowy tego typu samolotów, lecz również uproszczono obsługę i eksploatację oraz podniesiono niezawodność.

W oparciu o powyższe informacje widać, że SAAB-37 „Viggen" jest nowoczesnym samolotem taktycznym. Zrozumiała jest więc opinia specjalistów lotniczych, że jest on aktualnie najnowocześniejszym samolotem bojowym Zachodu.

Dr inż. EDMUND CICHOSZ



DZIEŃ LOTNICTWA ZSRR

ZDJĘCIA: AGENCJA PRASOWA „NOWOSTI"

DWUDZIESTEGO sierpnia obchodzony jest w ZSRR tradycyjny Dzień Lotnictwa. W roku bieżącym masowa organizacja DOSAAF postanowiła w ciągu tygodnia (od 13 do 20 sierpnia) przeprowadzić szeroką akcję popularyzującą wszystkie dziedziny lotnictwa Kraju Rad. Organizowane zatem będą liczne spotkania z ludźmi lotnictwa: Bohaterami Związku Radzieckiego, weteranami radzieckich sił powietrznych, przodownikami wyszkolenia bojowego i politycznego, konstruktorami, pracownikami „Aerofłotu", lotnikami sportowymi i pracownikami przemysłu lotniczego. Lotniska klubowe udostępnione zostaną wycieczkom młodzieży, gdzie każdy będzie mógł zapoznać się bezpośrednio z procedurą szkolenia i treningu zarówno pilotów samolotowych, skoczków spadochronowych, jak i modelarzy.

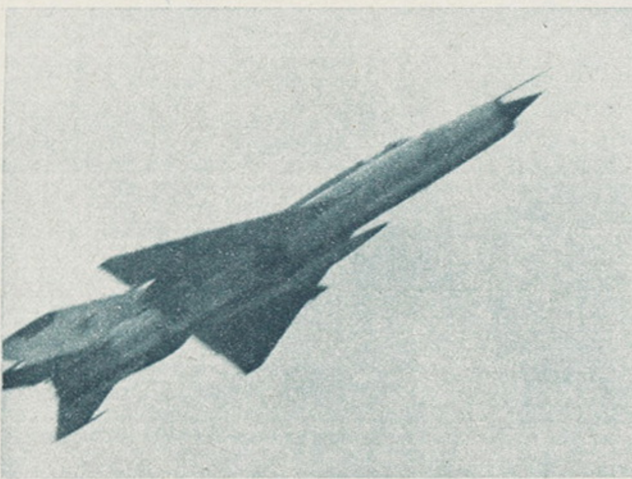
Związek Radziecki ma potężne lotnictwo wojskowe i cywilne. Dysponuje ono wspaniałą kadrą pilotów i niezawodnym, nowoczesnym sprzętem, wzbudzającym — dodajmy, na całym świecie ogromne zainteresowanie. Przypomnieć wystarczy pokazy radzieckich samolotów cywilnych na lotniczych salonach paryskich czy hanowerskich. W Dniu Lotnictwa naszych przyjaciół warto wskazać — że ogromna liczba międzynarodowych rekordów lotniczych, ustanowiona zarówno przez pilotów wojskowych jak i cywilnych, należy do ZSRR.

W dniu święta radzieckich lotników przypomnieć trzeba, że mogliśmy w Polsce Ludowej rozpocząć działalność lotniczą tylko dzięki braterskiej pomocy lotnictwa ZSRR. Dziś współpracujemy w wielu dziedzinach nauki i techniki lotniczej.

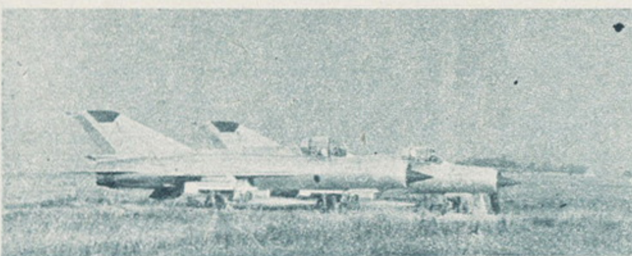
Z okazji Dnia Lotnictwa ZSRR w imieniu lotników polskich pozdrawiamy serdecznie lotników Kraju Rad.



SZYBKI, jak błyskawica. Podziwiają go piloci i — cywile. To MiG-21, jeden z najbardziej niezawodnych samolotów bojowych na świecie. Lotnicy szwedzcy i piloci francuscy podczas wizyt przyjaźni w ZSRR nie mieli słów zachwytu dla tego samolotu i mistrzostwa pilotażu lotników radzieckich.



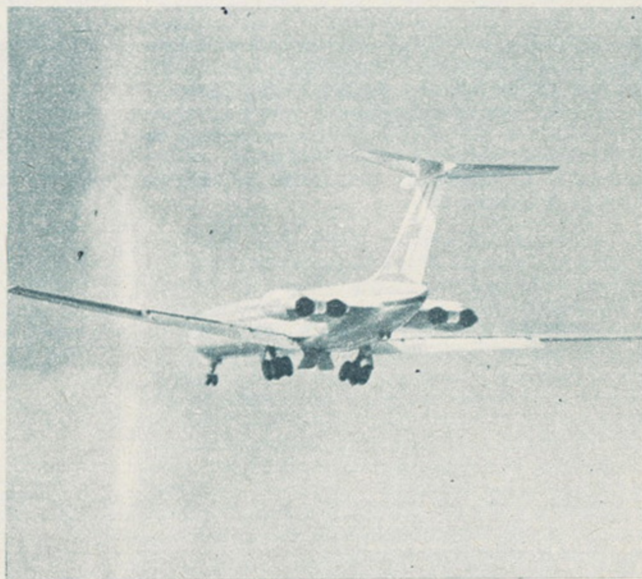
Na zdjęciu z lewej — płk pil. Aleksiej Zjuzin jeden z przodujących lotników wojskowych w kabinie swojego myśliwca. Powyżej MiG-21 w pełnym uzbrojeniu w locie ćwiczebnym. U dołu — samoloty MiG-21 przygotowywane do startu przed pokazami lotniczymi. Poniżej, z lewej — MiG-21U, czyli szkolny samolot myśliwski dwumiejscowy, jest przedmiotem zainteresowania dzieci — pionierów, uczestników wielkiego letniego obozu „Orlątko" w ZSRR.



AMATORSKA budowa statków powietrznych ma w ZSRR wieloletnie tradycje. Przypomnijmy: większość czołowych konstruktorów radzieckich z Olegiem Antonowem na czele próbowała niegdyś swych sił budując amatorsko szybowce i samoloty. I obecnie często pojawiają się interesujące konstrukcje zespołów studenckich (np. z Charkowa i Kijowa) oraz prace indywidualne entuzjastów lotnictwa. Jeden z takich konstruktorów-amatorów postanowił zbudować śmigłowiec. Na zdjęciu widać, że praca jest poważnie zaawansowana. Jak wypadną loty — dowiemy się prawdopodobnie niedługo.



WKRÓTCE na liniach „Aerofłotu" pojawi się nowy samolot Il-62M. Nowy samolot, wersja rozwojowa znanego Il-62 posiada silniki (konstr. P. Sołowiewa) o większej mocy. Samolot poza tym ma mniejszy rozbieg, mimo iż ciężar całkowity płatowca został zwiększony. Dodatkowy zbiornik paliwa zabudowany w stateczniku pionowym oraz bardziej ekonomiczne silniki umożliwiają zwiększenie zasięgu samolotu o 1,5 tys. km. Il-62M jest w stanie pokonać odległość ponad 10 tys. km. Prędkość podróżna wynosi 850—900 km/h, a pułap 10—12 tys. m. Na zdjęciach — Il-62M w barwach „Aerofłotu" podczas lotów próbnych.





KLUB-72



Nowe modele samolotów z plastyku

W CSH pojawiły się radzieckiej produkcji plastykowe modele samolotu MiG-21 w podziałce ok. 1:50 (cena zł. 16). Wyprodukowały je moskiewskie zakłady „Junyj Technik".

Niestety, nie jest to model zbyt dokładnie opracowany. Służyć może jedynie jako ozdoba biurka, w żadnym przypadku jednak nie zasługuje na umieszczenie w kolekcji. Proporcje modelu są wadliwe, złe są przekroje kadłuba, a najgorsze jest to, że „połączono" w tym modelu dwa samoloty MiG-21F MiG-21PF. Oczywiście, bardziej doświadczeni kolekcjonerzy mogą próbować poprawić sylwetkę samolotu, ale przyjdzie im to z wielkimi trudnościami.

W CSH kupić można inny model MiGa — wyprodukowany w NRD. Został on opracowany w podziałce 1:1000. Jest to model samolotu MiG-21F.

Model ma kilka usterek, ale są one nieznaczne i bez trudu można je usunąć. Jak poprawić model pokazano na dwóch rysunkach zamieszczonych obok.

Malowanie modelu jest zbędne. O to, żeby nie malować modelu, zadbał sam producent. Należy tylko zaopatrzyć modele w znaki taktyczne i rozpoznawcze, które znajdują się na kalkomanii.

Jeszcze jeden model samolotu plastykowego trafił na półki naszych składnic harcerskich. Jest to model myśliwca radzieckiego Jak-3 wykonany przez zakłady „Junyj Technik". Na razie sygnalizujemy jedynie pojawienie się nowego modelu, a szczegółowe jego omówienie zamieścimy w najbliższym czasie.

A.J.



MINI – SIGMA – 72

MODEL został zbudowany i zaprojektowany w bieżącym roku, z myślą o celach szkoleniowych nowych kadr modelarzy. Charakteryzuje się prostotą i sztywną budową, szczególnie odporną na zwichrowania. Prostoliniowy tor lotu silnikowego został uzyskany dzięki zastosowaniu mechanizacji, to znaczy w czasie lotu silnikowego model posiada kąty zerowe uzyskane poprzez ustawienie statecznika poziomego na kąt dodatni, przejście do lotu ślizgowego odbywa się poprzez wychylenie steru statecznika pionowego. Dobrze wykonany model w warunkach atermicznych wykonuje loty w granicach 100—120 sekund.

Kadłub o przekroju prostokątnym kryty jest całkowicie balsą (boki 3 mm, góra i dół 4 mm). Podłużnice wykonano z listewek balsowych 3 × 3 mm, wręgi ze sklejki 1 mm.

Wieżyczka stanowi konstrukcję rozpórkową oklejoną obustronnie sklejką 1 mm. Łoże (buk 10 × 10 mm) zamocowane jest do kadłuba za pomocą śrub, dzięki czemu możemy dowolnie wychylać silnik na boki w górę czy w dół.

Konstrukcja mieszana: 2 pierwsze żeberka sklejka 1,5 mm, pozostałe balsa 1,5 mm. Dwa dźwigary sosnowe 4 × 2 mm, krawędź natarcia balsa 1 × 3 mm, krawędź spływu balsa 4 × 15 mm, kesony balsa 1 mm.

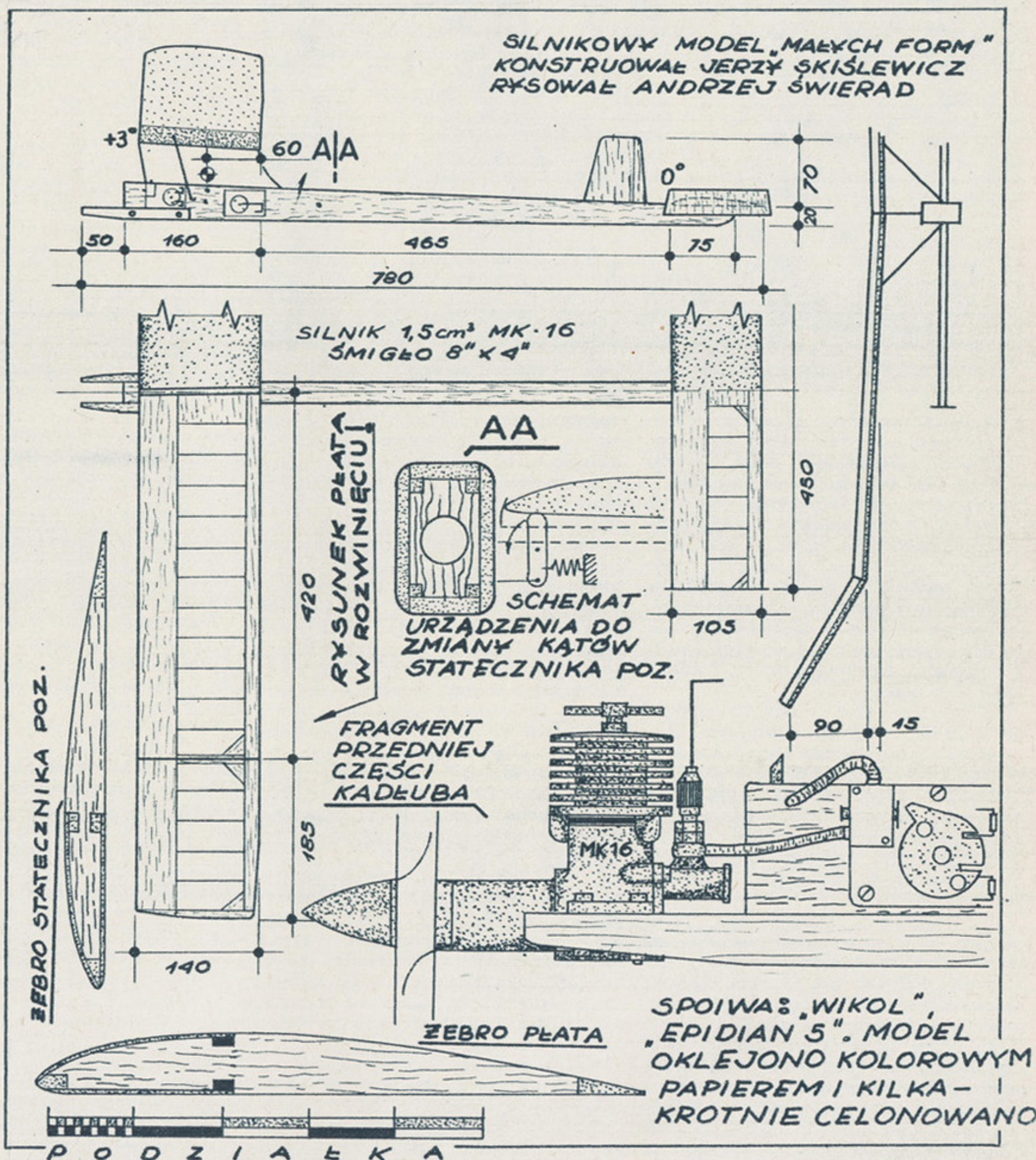
Stateczniki: pionowy składa się z trzech części: głównej (balsa 3 mm) i dwóch dodatkowych umieszczonych na końcach statecznika poziomego (balsa 2 mm). Poziomy konstrukcji całkowicie balsowej. Żebra — balsa 1,5 mm, krawędź natarcia balsa 3 × 6 mm, krawędź spływu — balsa 3,5 × 15 m. Dwa dźwigarki balsowe 2 × 4 mm, kesony — balsa 1 mm. Cały model oklejono papierem „Modelspan", kilkakrotnie cellonowano, a następnie pokryto chemolakiem.

Do napędu użyto seryjnego silnika produkcji radzieckiej Mk-16 o pojemności 1,5 cm³. Śmigło nylonowe „Sobaś" 8 × 4" modyfikowane. Unieruchamianie silnika poprzez odcięcie dopływu paliwa.

Model wymaga dość długiego i pracochłonnego procesu oblatywania ze względu na dość skomplikowaną mechanizację, dlatego też modelarzom początkującym w tej kategorii radzę wykonać model o tradycyjnym układzie (bez mechanizacji).

Ciężary: kadłub — 128 g, płaty — 110 g, statecznik — 25 g, silnik — 112 g, wyłączniki — 60 g, śmigło + zastrzały — 15 g, ciężar całkowity — 450 g.

ANDRZEJ ŚWIERAD



JAN JOKIEL

(Dokończenie)

MÓJ PRZYJACIEL DOUGLAS BADER

Pierwszy lot sprawdzający wykonał on sam z Douglasem, dając mu kompletną swobodę w locie. Ocena po wylądowaniu była zadowalająca. Był to pierwszy lot Douglasa po 7 latach.

27 listopada 1939 r. na samolocie typu „Tudor" odbył swój pierwszy samodzielny 25-minutowy lot. Droga powrotu do ukochanego latania była wyjątkowo długa, najeżona przeszkodami i ostrymi cierniami. Po ukończeniu kursu sprawdzającego otrzymał przydział w stopniu porucznika pilota do 19 Dywizjonu RAF. Do stopnia kapitana awansowano go w maju 1940 r. z jednoczesnym przydziałem do 222 Dywizjonu RAF. W tym też dywizjonie myśliwskim po raz pierwszy 31 maja stoczył pierwszą walkę powietrzną nad plażami Dunkierki, zakończoną zestrzeleniem Me-109. Po południu, ponownie patrolując plaże i wody Kanału La Manche, zestrzelił samolot He-111. Niedoceniany, beznogi Douglas Bader przekonał rodaków-niedowiarków w sposób jak najbardziej wymowny o swoich pełnych walorach pilota myśliwca. Wielkie to i głęboko w duszę zapadające przeżycia i czynnik wysoce mobilizujący wolę do dalszej walki i sukcesów, to triumf uporu i silnej woli jak stal.

W czerwcu 1940 r. awansowano go do stopnia majora. Otrzymał dowództwo sławnego 242 Kanadyjskiego Dywizjonu Myśliwskiego RAF (samoloty Hurricane). W wyjątkowo trudnej sytuacji szef 12 Grupy Myśliwców wicemarszałek Leigh Mallory ocenił, że tylko on jest odpowiedni na dowódcę tego dywizjonu.

242 dywizjon w pierwszej fazie wojny — jeszcze na terenie Francji — składał się wyłącznie z Kanadyjczyków. Przeszli oni bardzo ciężkie, demoralizujące chwile, specjalnie w okresie ewakuacji z Francji. Ponieśli przy złym dowodzeniu duże straty. Sytuację mógł uzdrowić radykalnie tylko pilot z dużym autorytetem i wyjątkowymi uzdolnieniami. Kiedy do dywizjonu dotarła wieść, że na dowódcę wyznaczono im beznogiego pilota, sądzili, że będzie to tylko figurant nic wspólnego nie mający z lotami bojowymi. Już najbliższe dni przekonały ich dobitnie jak się pomylili.

W krótkim czasie Bader przeorganizował i uzupełnił dywizjon. Z miejsca zmienił dowódców eskadr, zaostrzył dyscyplinę, zarówno w powietrzu, jak i na ziemi. Przy trudnościach napotykanych, w bojowym i technicznym zaopatrzeniu dywizjonu, potrafił działać błyskawicznie, tępiąc i powodując natychmiastowe usunięcia nawet wyższych oficerów RAF-u winnych niedbalstwa. Energiczny sposób działania bardzo szybko rozładował początkową nieufność pilotów w uzdolnienia beznogiego dowódcy.

W pierwszej fazie Bitwy o Anglię przypadającej na początek lipca i ciągnącej się przez sierpień, 242 Dywizjon ciągle pozostawał poza jej zasięgiem, bazując na lotnisku położonym na północ od Londynu, w okolicach Norwich. Mocno to trapiło dowódcę. Kiedy nareszcie przyszedł rozkaz włączenia się do walki, piloci dywizjonu byli w wyjątkowo dobrej kondycji zarówno psychicznej jak i fizycznej. Nastąpiło to 30 sierpnia 1940 r. z lotniska RAF Coltishall. Tego dnia tuż po wschodzie słońca Bader, budzący się bardzo wcześnie, był już na nogach a raczej na protezach. W szybkim ubieraniu protezy doszedł do perfekcji. Niejednemu pilotowi więcej czasu zabierało zasznurowanie butów jak jemu nałożenie skomplikowanego rynsztunku protezowego. Butów nie miał potrzeby sznurować — stale były zasznurowane.

O 6.25 był już w mieście, rozmawiając przy długim stole jadalnym z pilotami 66 Dywizjonu Myśliwskiego RAF. Zaraz, po skromnym śniadaniu, pojechał do „dispersalu" (baraku) 242 Dywizjonu, wokół którego stały „Hurricany". Odezwał się telefon. Bader podjął słuchawkę. Piloci czekali na wynik rozmowy.

— Chłopcy — piękna nowina — startujemy — krzyknął głośno i triumfalnie.

Samolot Badera ustawiony był zawsze najbliżej baraku a spadochron, w celu ułatwienia ulokowania w kabinie, pozostawał na fotelu. W ciągu kilku minut od rozkazu pełny skład dywizjonu — 12 „Hurricanów", w czterech trójkątach — leciał dokładnie na południe kursem 180°. Nagle ciszę radiową przerwał głos kontrolera nakazujący powrót na lotnisko. Natychmiast po wylądowaniu dywizjonu Bader zażądał telefonicznego wyjaśnienia. Otrzymał krótką odpowiedź — „Czekać na dalsze rozkazy". Rozczarowani piloci rozsiedli się w leżakach, popijając herbatkę i kawę. Po godzinie dywizjon otrzymał rozkaz startu na lotnisko Duxford. Tam przez kilka godzin czekali w stanie pogotowia. Dochodziła 16.00 i większość pilotów sądziła, że w tym dniu nie dojdzie już do walki... Nagle przyszedł rozkaz: start alarmowy. W krótkim czasie dywizjon był w powietrzu. Bader zgłosił radiotelefonicznie do dyżurnego kontrolera:

— Dywizjon w powietrzu, na jaką wysokość?

Odpowiedź brzmiała:

— Z południa zbliża się wyprawa bombowców na lotnisko RAF-North Weald. Kurs 90°. Nabierać wysokość na pełnej mocy silników.

Dowódcy poszczególnych sekcji potwierdzili Baderowi zrozumienie otrzymanego rozkazu i zajęcie pozycji w szyku. Bader włączył oświetlenie celownika optycznego, ustawiając go na większą skalę, licząc się z atakiem na dwusilnikowe bombowce Luftwaffe. Ostrożnie odbezpieczył przycisk włączający km. Kontroler prowadzący dywizjon dawał coraz częstsze poprawki kursu. Ostatni rozkaz brzmiał 24° — co powinno zapewnić czołowe spotkanie z nadlatującą wyprawą hitlerowską. Douglas nawiązał rozmowę z dyżurnym kontrolerem.

— Bombardują lotnisko North Weald. Czy widzicie przeciwnika?

Dopiero obłoczki wybuchów pocisków artylerii kontrastujące z zielenią wskazały Baderowi drogę nieprzyjacielskiej formacji.

Wydanie odpowiednich rozkazów swoim pilotom, to kwestia sekund. Ciągle nabierające wysokości sylwetki bombowców — to Dorniery-17. Wyprawę osłaniały myśliwce Me-110. Z zachowaniem optymalnych warunków; przewagi wysokości, z pozycji od zachodzącego słońca, dziewięć „Hurricanów" Badera runęło z góry w sam środek pierwszej formacji bombowców. Ostatnia sekcja — niebieska Powella pięła się jeszcze wyżej dla asekuracji kolegów. Przeciwnik nie wytrzymał furii uderzenia. Zmasowana z odległości 200 m lawina pocisków z 72 szybkostrzelnych Browningów kosi bombowce. Cała ich formacja rozprasza się w różnych kierunkach. W ogólnym powtórnym zamieszaniu w powietrzu, wśród roju rozproszonych samolotów własnych i przeciwnika, rozpoczęła się okrutna walka. Me-110 był pierwszym samolotem zestrzelonym przez Badera w Bitwie o Anglię. Za chwilę drugi Me-110 spadał w płomieniach ku ziemi.

Pozostali piloci też nie tracili czasu. Efekt końcowy — olbrzymi sukces dywizjonu. Bez strat własnych dywizjon zestrzelił 12 samolotów Luftwaffe. Zwycięstwo bez precedensu. Konto Badera wzrosło do 5 samolotów (2 Me-109, 2 Me-110 i bombowiec He-111). Późnym wieczorem dywizjon wrócił na swoje lotnisko macierzyste Coltishall.

W parę dni później 242 Dywizjon zestrzelił 11 samolotów wroga. W dniu 9 września prowadząc trzy dywizjony do walki (242, 310), Czesi na „Hurricanach" i 19 „Spitfire", piloci odnieśli 20 zwycięstw. Natomiast 15 września, kiedy po raz pierwszy włączony został do akcji mój macierzysty 302 dywizjon, Bader dowodząc olbrzymią formacją 5 dywizjonów (242, 310, 19, 302, 611) ponownie odniósł wielki sukces — aż 52 zestrzelone samoloty Luftwaffe. Był dumny z wyników. W uznaniu za osiągnięcia otrzymał bardzo wysokie odznaczenie DSO (Distinguish Service Order).

Przed włączeniem 302 dywizjonu polskiego do „Skrzydła" Badera, już 14 września polecieliśmy wraz z kolegą Anglikiem, moim dublerem, w funkcji oficera taktycznego dla nawiązania kontaktów i przygotowań operacyjnych. Był to dzień mojego pierwszego kontaktu z Baderem, jak również z Kanadyjczykami 242 Dywizjonu.

Warto przypomnieć jak Bader oceniał Polaków w swoich wspomnieniach:

„Moje pierwsze zetknięcie się z pilotami Polskich Sił Powietrznych miało miejsce w 12 grupie myśliwskiej we wrześniu 1940 r., kiedy przydzielony zostałem do lotniska Duxford. Wtedy dołączył do nas 302 Dywizjon. Dowodziłem już kanadyjskim dywizjonem RAF (242), a Polacy i Kanadyjczycy bardzo szybko stwierdzili, że mają dużo wspólnych upodobań. Polacy nie tylko „popędzili kota Hunnom" w powietrzu, ale również zdecydowanie na swój sposób zorganizowali życie w mesie oficerskiej. Polski zwyczaj celebrowania specjalnych wydarzeń polegał na wspólnych wieczorach, w czasie których Polacy śpiewali swoje mocne pieśni, z treścią których dość szybko się zapoznałem, wypróżniali kieliszki i już puste z fantazją wrzucali do kominka. Moi Kanadyjczycy uznali ten zwyczaj za ogromnie przyjemny i poszli za nim jak kaczki do wody. W miarę upływu lat słabną wspomnienia, a te, które się pamięta, są zawsze radosne. Jeżeli o nas chodziło, kochaliśmy naszych aliantów Polaków. Byli rycersy i pełni poświęcenia w niszczeniu nieprzyjaciół w powietrzu. Na ziemi weseli i chętni do zabawy, czasem tragiczni, a ponad wszystko lojalni. Znać ich, walczyć z nimi i współżyć, było wielkim przywilejem. Sprawie wolności, o którą wszyscy walczyliśmy, dodali blasku".

Wspaniałe wyniki dywizjonów myśliwskich upewniły Badera, że największe szanse na zwycięstwo nad zmasowanymi formacjami samolotów Luftwaffe tkwią w możliwości jednoczesnego operowania dużymi zgrupowaniami myśliwców RAF-u. Ten punkt widzenia stale i z uporem lansował przy każdej okazji zajęć.

Douglas Bader ma na potwierdzonej oficjalnie liście 23 zestrzelone samoloty Luftwaffe.

I pomyśleć, że takie wyniki uzyskał człowiek, który tylko dzięki wojnie, jako 100% inwalida, dzięki silnej woli, otrzymał przydział do operacyjnych jednostek myśliwskich RAF-u.

Istotnie, historia bez precedensu.

KONIEC



Beznogi Douglas Bader (w środku) pozuje do wspólnego zdjęcia z pilotami dywizjonu.

W całokształcie zagadnień zmierzających do utrzymania na wysokim poziomie kondycji psychofizycznej personelu latającego, wychowanie fizyczne odgrywa niezwykle doniosłą rolę.

Odpowiednio do wieku i stopnia wytrenowania dobrany i systematycznie realizowany program ćwiczeń fizycznych, obejmujący m. in. ćwiczenia na przyrządach gimnastycznych i specjalnych, gry ruchowe (siatkówka, koszykówka, tenis) pływanie, skoki do wody itp. podnosi ogólną sprawność i wydolność ustroju, rozwija ponadto spostrzegawczość, podzielność i przerzutność uwagi, szybkość i precyzję ruchów, zwiększa odwagę, zdecydowanie itp., tak ważne elementy sprawności specjalnej pilota, efektywnie wykorzystywane w locie. Tak ukształtowana sprawność pomaga w opanowaniu nawyków lotniczych.

Pilot o dobrej sprawności specjalnej może lepiej reagować na otrzymane sygnały, szybciej i dokładniej przetwarzać otrzymane informacje, co przy istniejącym często w warunkach lotu deficycie czasu ma zasadniczy wpływ na wykonanie zadań. W odniesieniu do personelu latającego szkolenie WF poza podnoszeniem sprawności i wydolności fizycznej ma jeszcze tę zaletę, że stopniowo zwiększa tolerancję ustroju pilota na czynniki fizyczne występujące w czasie lotu, a związane z prędkością i wysokością (niedotlenienie, przyspieszenie itp.)

Większość czytelników wie zapewne, że w środowisku, o zmniejszonej zawartości tlenu, podstawowym (chociaż nie jedynym) odczynem obronnym ustroju jest przyśpieszenie czynności serca i oddechu. Częstsze oddechy zwiększają ilość powietrza a więc i tlenu dostarczanego do płuc, a przyśpieszona czynność serca zwiększa szybkość przepływu krwi. Sprzyja to z jednej strony lepszemu nasyceniu krwi tlenem, a z drugiej sprawniejszemu zaopatrywaniu narządów wewnętrznych w krew a tym samym i w tlen. Jednakże jakość i natężenie tych odczynów nie są jednakowe u wszystkich ludzi.



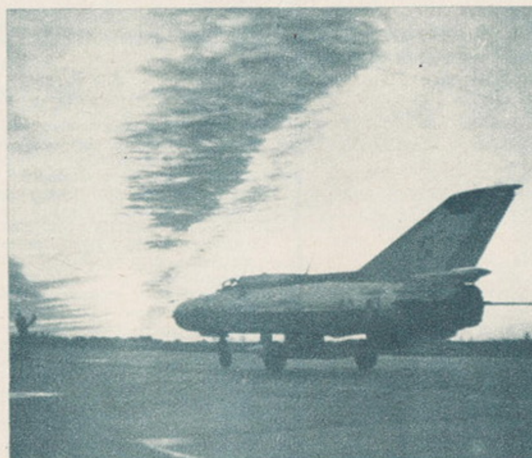
Odpowiedni trening zwiększa tolerancję na przyspieszenie. Oto ćwiczenia na „huśtawce".



W LOTNICTWIE

Doświadczalnie stwierdzono, że gdy w warunkach eksperymentalnego niedotlenienia ilość powietrza, przepływająca w czasie minuty przez płuca u osób systematycznie uprawiających ćwiczenia, wzrastała średnio ponad 130%, to u nieuprawiających ćwiczeń w tych samych warunkach zwiększyła się zaledwie o 30%. Stwierdzono także znacznie słabsze (przy jednakowym wzroście liczbowym) napięcie fali tętna w grupie nie uprawiającej ćwiczeń w porównaniu z grupą czynnie uprawiającą ćwiczenia fizyczne. W następstwie tych zmian wysycenie krwi tętniczej tlenem było znacznie wyższe w grupie pierwszej niż drugiej. Dzieje się tak dlatego, że człowiek nie uprawiający ćwiczeń, prowadzący mało aktywny fizycznie tryb życia oddycha powierzchownie, co nie zapewnia mu dostatecznej wentylacji płuc. Przyspieszonej natomiast czynności serca nie towarzyszy wzrost pojemności wyrzutowej. W rezultacie ilość utlenionej krwi, jaką serce wtłacza na obwód jest znacznie mniejsza. Wynika stąd prosty, ale praktyczny wniosek, że ćwiczenia fizyczne zwiększają tolerancję ustroju na niedotlenienie.

Podobnie odpowiedni trening zwiększa tolerancję na przyspieszenie. Nagła zmiana prędkości lub kierunku lotu powoduje m. in. przemieszczanie się krwi w kierunku przeciwnym działaniu siły wywołującej jej przemieszczenie. Stwarza to szereg nieprzyjemnych odczuć, przed którymi odruchowo broni się organizm. Zwiększa się np. napięcie mięśni, powoduje to ucisk na naczynia i przeciwdziała nadmiernemu i zbyt szybkiemu odpływowi lub przepływowi krwi. Reakcje obronne zależą jednak i w tym wypadku od sprawności fizycznej. Specjalne ćwiczenia wzmacniające układ mięśniowy brzucha, kończyn dolnych, usprawniające układ naczyniowy, zwiększają także tolerancję na przyspieszenie Istnieje również wiele danych na to, że ćwiczenia fizyczne wzmacniają system nerwowy i czynią ustrój bardziej odpornym na bodźce emocjonalne, co ułatwia zachowanie równowagi psychicznej nawet w trudnych, złożonych okolicznościach. Natomiast zbyt mała aktywność fizyczna zmniejsza z każdym dniem nabytą już wcześniej sprawność. W takim stanie organizm zachowuje tylko niezbędną funkcjonalność i po pewnym czasie człowiek stwierdza, że nie jest w stanie wykonać zadań, które jeszcze nie tak dawno były dla niego proste i łatwe. W parze z tym zjawiskiem szybko następuje ociężałość, znużenie psychiczne, pojawia się często zbędny przyrost wagi ciała, co znacznie utrudnia, a niekiedy wręcz uniemożliwia nawet działalność pilota w powietrzu.



Aby pilot zawsze czuł się dobrze w powietrzu musi pilnie trenować na ziemi.

Zdjęcia Autora i L. Zielaskowskiego



Z tych względów do WF i sportu w lotnictwie przywiązuje się szczególnie duże znaczenie. Coraz bardziej powszechna jest również troska o treść i strukturę prowadzonego szkolenia.

Nad tym, by realizacja prowadzonych zajęć i jakościowe ich wykonanie zapewniły maksimum korzyści szkolonym pilotom, pracują nie tylko instruktorzy WF.

Kompleksowe badania — składające się z badań psychologicznych, badań ogólnej wydolności fizycznej pilotów, oraz specyficznych badań poziomu tolerancji na czynniki występujące w locie — prowadzi od dawna Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej. Ich wyniki stanowią podstawę praktycznego szkolenia, a także opracowanych już przez pracowników naukowych WIML norm sprawności fizycznej kandydatów do lotnictwa, oraz personelu latającego dla potrzeb orzecznictwa lotniczo-lekarskiego.

Te i podobne problemy były również tematem dwudniowej konferencji metodyczno-szkoleniowej, która odbyła się niedawno w Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej w Dęblinie. W trakcie obrad przedstawiono m. in. wyniki badań dotyczących wpływu szkolenia fizycznego na sprawność i wydolność fizyczną pilotów prowadzonych w Wojskowych Ośrodkach Szkoleniowo-Kondycyjnych. Wykazały one wzrost sprawności i wydolności, oraz usprawnienie układu krążenia na stosowany wysiłek. Przedstawiono szereg innych prac naukowych, które wyraźnie podkreślały korzystny wpływ WF na doskonalenie wielu złożonych reakcji psychofizycznych. Przeprowadzono także praktyczne pokazy sprawności i wydolności fizycznej w wykonaniu podchorążych Szkoły, oraz pokazy pracy pilota na sprzęcie bojowym na ziemi i w powietrzu. Wykazały one ścisłą współzależność rozwoju fizycznego pilota z efektami jego pracy. Potwierdziły jednocześnie niezbędność systematycznego szkolenia fizycznego dla utrzymania kondycji psychofizycznej pilota na wysokim poziomie.

Na podkreślenie zasługuje to, że doniesienia zawierały wiele przykładów i wskazówek bardzo praktycznych dla lekarzy i instruktorów WF personelu latającego. Na nic się jednak nie przydadzą najlepiej nawet opracowanie zalecenia, jeśli nie będą one w pełni praktycznie wykorzystane. To natomiast w głównej mierze zależy od samych pilotów.

MIECZYSŁAW CHORMAŃSKI

PARTENAVIA P-70 „ALPHA"

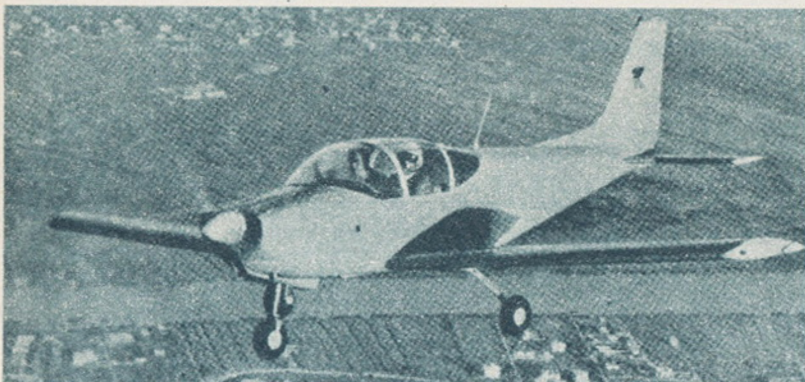
CORAZ bardziej znane ze swych licznych, udanych konstrukcji włoskie zakłady lotnicze Partenavia opuścił nowy lekki samolot szkolno-treningowy oznaczony P-70 „Alpha", którego prototyp odbył swój pierwszy lot 27 maja 1972 r. Samolot przeznaczony jest do szkolenia pierwszego i drugiego stopnia, a także do sportu i turystyki. Ze względów ekonomicznych konstruktor zastosował silnik o niewielkiej mocy, co w konsekwencji zmusiło go do bardzo troskliwego opracowania aerodynamiki samolotu, bez jednak niepotrzebnego zwiększenia kosztów budowy. Należy sądzić, że pożądany kompromis został tu osiągnięty.

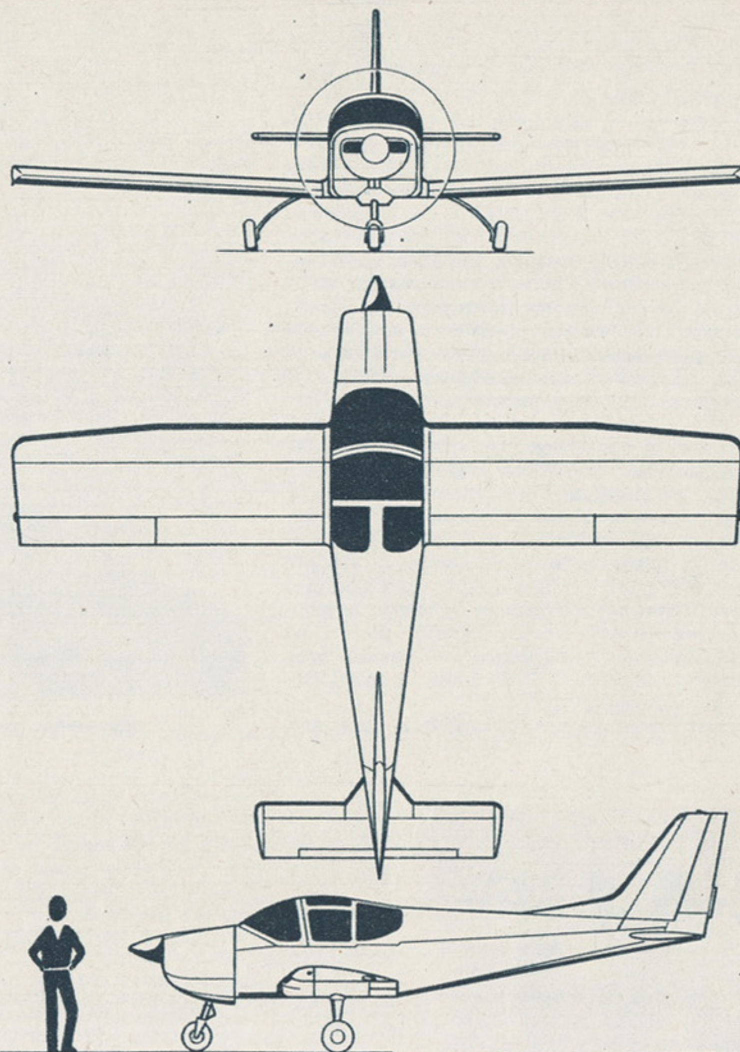
P-70 „Alpha" jest dwumiejscowym, jednosilnikowym, wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji metalowej. Dwudzielne skrzydła o niewielkim wzniosie mają obrys w zasadzie prostokątny, jednakże końce są nieco zwężone (załamanie krawędzi natarcia), Konstrukcja jednodźwigarowa z kesonem noskowym. Spływ skrzydeł podzielony między klapy i lotki o identycznym przekroju. Kadłub konstrukcji półskorupowej odznacza się prostymi kształtami (w szczególności tył kadłuba). Zwrócono uwagę na zmniejszenie przekrojów poprzecznych; w maksymalnym punkcie (kabina) — przekrój wynosi nieco powyżej 1 m². Miejsca obok siebie. Środkowa część bogato oszkloną. Osłona kabiny odsuwa się do wsiadania. Usterzenie wolnonośne o kształtach typowych dla konstrukcji „Partenavii". Usterzenie pionowe ukośne, klasyczne. Prostokątne, płytowe usterzenie wysokości wyposażone w klapkę dociążającą ma przy kadłubie trójkątne rozszerzenia, w których mieszczą się przeciwciężary. Podwozie stałe, trójkołowe, Koła główne osadzone na goleniach sprężystych; przednie, sterowane — na wolnonośnej goleni amortyzowanej oleo-pneumatycznie.

Silnik Rolls-Royce-Continental 0-200A o mocy 100 KM napędza stałe śmigło dwułopatowe Mc. Cauley. Zbiorniki mają pojemność 102 l. **(J. Ś.)**

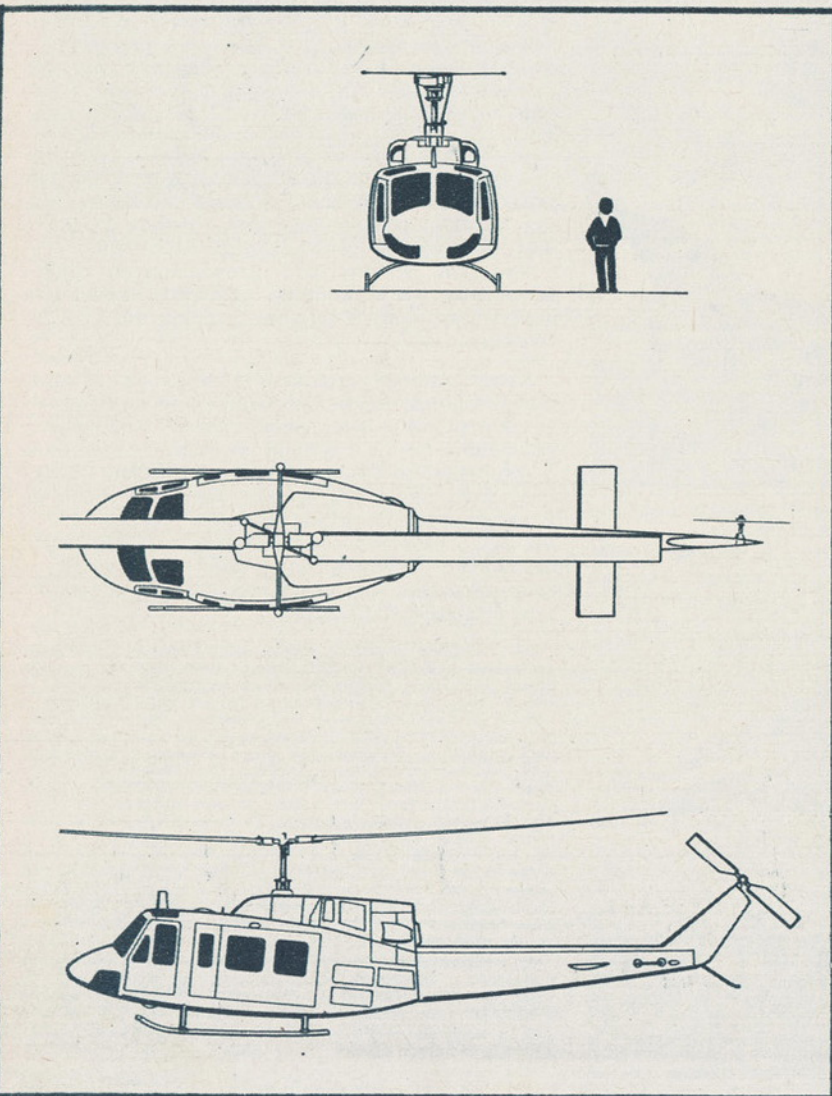
DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 8,50 m, długość — 7,00 m, wysokość — 2,86 m, wydłużenie — 6,23.
Ciężary: Ciężar własny — 468 kg, ciężar całkowity — 720 kg.
Osiągi: Prędkość max. — 220 km/h, prędkość przelotowa — 208 km/h, prędkość przeciągnięcia na klapach — 76 km/h, pułap — 4 000 m, rozbieg — 215 m, dobieg — 128 m.





KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



BELL-212

BELL-212 jest dwusilnikową odmianą znanego amerykańskiego śmigłowca Bell-205 (oznaczenie wojskowe UH-1D) opisywanego już w „SP" nr 7/1971 r. Nowa odmiana, której prototyp oblatano w kwietniu 1969 r. oprócz nowego układu napędowego wyróżnia się także kilkoma innymi szczegółami. Zdwojony układ napędowy zapewnia znacznie wyższe bezpieczeństwo lotu. Śmigłowiec uzyskał kategorię A, co oznacza, że wyłączenie jednego z silników nie zmusza do przerwania lotu. Bell-212 produkowany jest seryjnie w wersji cywilnej i wojskowej (UH-1N). Ma być również produkowany z licencji przez włoską wytwórnię Agusta.

Bell-212 jest 15-miejscowym, dwusilnikowym, jednowirnikowym śmigłowcem o układzie klasycznym, konstrukcji metalowej. Wirnik główny typowy dla konstrukcji Bella, dwułopatowy, półsztywny, ustateczniony tzw. prętem Bell-Young. Łopaty prostokątne, w wersji 212 mają większą cięciwę i zmieniony profil, niesymetryczny). Śmigło ogonowe zostało w wersji 212 przeniesione na prawą stronę wysięgnika i pracuje teraz jako ciągnące. Konstrukcja nie uległa zmianie.

Kadłub składa się z części przedniej — gondoli i tylnej — wysięgnika ogonowego zakończonego ukośnym statecznikiem pionowym, na którego szczycie osadzone jest śmigło ogonowe. Kabina dla 2 osób załogi i 13—14 pasażerów pozostała bez zmian. Wydłużono natomiast dziób kadłuba, w którym mieści się obecnie całe wyposażenie elektroniczne. Przestawiany statecznik poziomy o odwróconym profilu zabudowany jest w połowie odległości wysięgnika ogonowego. Podwozie saniowe z rur.

Zespół napędowy stanowią dwa sprzęgnięte silniki turbinowe Pratt-Whitney UACL PT6T-3 „Twin Pac" działające na wspólną przekładnię. Moc każdego silnika (30 min.) wynosi 900 KM, jednakże urządzenie ograniczające moment napędowy nie pozwala przekazać na wirnik więcej niż 1 340 KM łącznej mocy. Oznacza to, że w przypadku unieruchomienia jednego z silników, pozostały silnik może dać aż 2/3 zamiast 1/2 maksymalnej łącznej mocy. Zapewnia to bezpieczny lot w całym zakresie prędkości powyżej 45 km/h. **(J. Ś.)**

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Średnica wirnika nośnego — 14,69 m, długość kadłuba — 13,07 m, długość całkowita — 17,37 m, wysokość — 4,39 m.
Ciężary: Ciężar własny — 2640 kg, ciężar całkowity — 4 760 kg.
Osiągi: Prędkość max. (0 m) — 204 km/h, wznoszenie — 9 m/s, pułap — 5 270 m, pułap statyczny z wpływem ziemi — 4 237 m, pułap statyczny bez wpływu ziemi — 2 835 m, zasięg — 460 km.



H-28 RUDLICKIEGO



W 1930 r. Instytut Aerodynamiczny Politechniki Warszawskiej rozpoczął badania aerodynamiczne usterzenia według pomysłu inż. Jerzego Rudlickiego. Usterzenie tego typu nazywane jest usterzeniem Rudlickiego lub usterzeniem motylkowym. Badania wykazały, iż usterzenie to pod względem aerodynamicznym może zastąpić usterzenie normalne. Równocześnie usterzenie Rudlickiego dawało o 1/3 mniejszy opór aerodynamiczny i jego ciężar był również o 1/3 mniejszy. Ponadto dawało ono lepsze pole ostrzału z tylnej kabiny samolotu wojskowego.

W 1931 r. w wytwórni samolotów E. Plage i T. Laśkiewicz w Lublinie, gdzie inż. Rudlicki był głównym konstruktorem, przerobiono wojskowy samolot szkolny Hanriot H-28 nr fabr. 30.83 wyposażając go w usterzenie Rudlickiego. Latem 1931 r. Władysław Sulczewski oblatał samolot stwierdzając dobre jego własności. Następnie samolot przeszedł próby w Instytucie Badań Technicznych Lotnictwa w Warszawie. W 1932 r. lubelska wytwórnia przerobiła prototyp samolotu Lublin R-XIII na samolot doświadczalny Lublin R-XIX wyposażając go w usterzenie Rudlickiego. W pierwszej połowie lat trzydziestych zostały wyposażone w usterzenie Rudlickiego doświadczalne egzemplarze samolotów radzieckich R-5 i U-2 (Po-2) oraz francuskich Bleriot-Spad 922 i Mauboussin. W 1944 r. amerykańska wytwórnia Beechcraft wypróbowała usterzenie Rudlickiego na samolocie Beech AT-10, zaś w latach 1947—72 wyprodukowała 10 000 samolotów „Bonanza" z usterzeniem tego typu. Od II wojny światowej zbudowano wiele samolotów i szybowców które po raz pierwszy wypróbowano w Polsce.

Konstrukcja samolotu opisana była w „SP" nr 26/1972 r. Usterzenie drewniane, kryte płótnem. Silnik gwiazdowy 9-cylindrowy rotacyjny Le Rhône-C o mocy 80 KM.

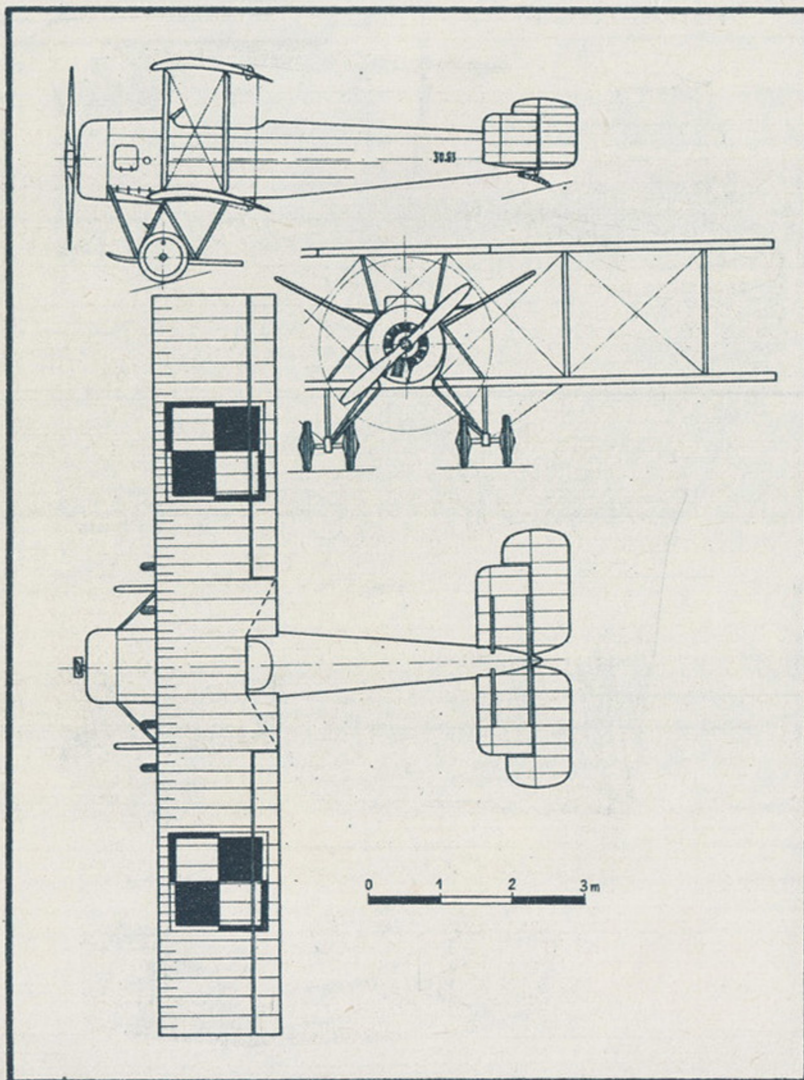
DANE TECHNICZNE:

Wymiary: Rozpiętość — 10,40 m, długość — 7,25 m, wysokość — 3,05 m, pow. nośna — 34 m².

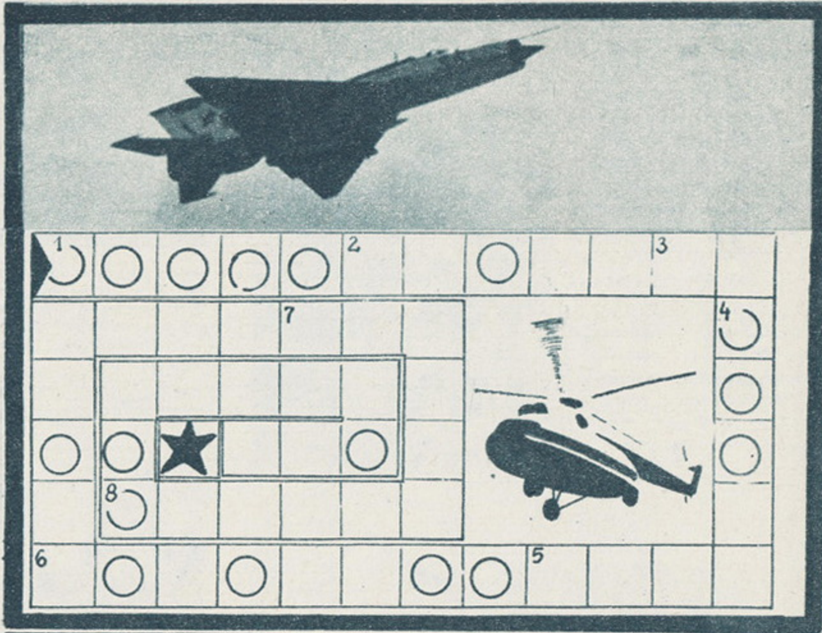
Ciężary: Ciężar własny — 530 kg, ciężar użyteczny — 250 kg, ciężar całkowity — 780 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 115 km/h, prędkość przelotowa — 100 km/h, prędkość min. — 65 km/h, wznoszenie — 2,5 m/s, pułap — 3 200 m, zasięg — 400 km.

Mgr inż. ANDRZEJ GLASS



CIĄGÓWKA



Do podanej figury wpisać odgadnięte wyrazy pamiętając, że ostatnia litera poprzedniego wyrazu stanowi początkową literę wyrazu następnego. Litery w polach oznaczonych kółkami utworzą rozwiązanie.

Znaczenie wyrazów: 1 — członek personelu latającego; 2 — przedwojenny polski konstruktor szybowców, w czasie okupacji współpracował z wywiadem przy zdobyciu wiadomości o samolocie-pocisku V-1; 3 — łączy elementy metalowe samolotu; 4 — stosowane są coraz częściej w lotnictwie (np. laminaty, polichlorek winylu itp.); 5 — pasja braci Kasperków ze Świdnika; 6 — lekki metal, stosowany przy budowie samolotów; 7 — nazwisko braci, Francuzów, którzy zbudowali pierwszy balon napełniony ogrzanym powietrzem; 8 — inaczej model latający, zdalnie sterowany.

Opracował: **Edward Zytka**

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do 20 sierpnia br. rozlosowane zostaną nagrody w postaci BONÓW KSIĄŻKOWYCH.

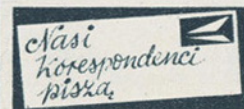
Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji, Warszawa 1, ul. Widok 8, wyłącznie na kartkach pocztowych lub widokówkach.

ROZWIĄZANIE „WIRÓWKI" Z NRU 29 Z 16 LIPCA 1972 R.

Hasło: POLSKI PRZEMYSŁ LOTNICZY

Wyrazy pomocnicze: 1 — „Tarpan", 2 — Scott, 3 — „Italia", 4 — dysza, 5 — Bałkan, 6 — „Orion", 7 — Kaspar, 8 — Jerzy, 9 — „Kaczka", 10 — „Oreol", 11 — Stomil, 12 — szyki, 13 — Tański, 14 — pułap, 15 — „Ćmelak", 16 — skoki, 17 — Sołtyk, 18 — Janik, 19 — Ławica, 20 — „Zuchy", 21 — beczka, 22 — Sayer.

BONY KSIĄŻKOWE wylosowali: **Grzegorz Głowiński** — Łuków, ul. Warszawska 55; **Bogdan Owczarek** — Kalisz, ul. Zachodnia 16; **Andrzej Szeszko** — Łódź, ul. Nizinna 21.



SKOCZKOWIE Z KROSNA W CZECHOSŁOWACJI

W dniach 14—16 lipca br. rozegrane zostały w Aeroklubie Preszow (CSRS) I Zawody Spadochronowe pod patronatem miejscowych Zakładów Amortyzatorów. Ogółem w zawodach startowało 19 zawodników, w tym 4 z Aeroklubu Podkarpackiego w Krośnie. W ogólnej punktacji zawodów (skoki na celność i akrobacja) skoczkowie z Krosna zajęli następujące miejsca: 2. **Wiesław Skwara** 3. **Witold Makulski** 4. **Wiesław Szelc** i 8. **Tadeusz Wieczorek**. Kierownikiem ekipy Aeroklubu Podkarpackiego był **Stefan Chmura**.

W ramach obchodów 40-lecia Aeroklubu Podkarpackiego we wrześniu rozegrane zostaną w Krośnie VI Zawody Spadochronowe „O Lampę Górniczą" pod patronatem ZMS — Krosno, w których udział weźmie ekipa z Aeroklubu Preszow.

Z. Szuber

V SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA ŚLĄSKA

W zawodach rozegranych w okresie od 19 do 29 czerwca br. w Lesznie brało udział 21 pilotów z aeroklubów w Bielsku-Białej, Częstochowie, Gliwicach, Katowicach i Rybniku. Rozegrano trzy konkurencje: przelot docelowy Leszno — Ostrów Wlkp. Zwyciężył **Leon Siwek** (Katowice) — 1 094 pkt; Drugą konkurencję, przelot docelowo-powrotny Leszno — Zielona Góra — Leszno, wygrał **St Wróbel** (ROW) — 1 010 pkt. W trzeciej konkurencji, przelocie docelowo-powrotnym Leszno—Świątniki—Leszno, zamienionej na przelot odległościowy po wyznaczonej trasie, zwyciężył **J. Gorszczyński** (Katowice) — 414 pkt.

Klasyfikacja końcowa: 1. **Józef Goszczyński** (Katowice) — 2 458 pkt; 2. **Leon Siwek** (Katowice) — 2 107 pkt; 3—4. **J. Kopernok** (Rybnik) i **T. Lewicki** (Gliwice) po 2 059 pkt; 5. **St. Podleśny** (Rybnik) — 2 018 pkt.

Kierownikiem sportowym zawodów był szef wyszkolenia Aeroklubu Śląskiego **Leon Bodnar** a funkcję przewodniczącego Komisji Sędziowskiej pełnił **Andrzej Dziurzyński** z Bielska-Białej.

Leon Siwek

SZKOLENIE LOTNICZE W OSTROWIE

Aeroklub Ostrowski prowadzi skoszarowane podstawowe szkolenie lotnicze w ramach Lotniczego Przysposobienia Wojskowego. Szkoli się 15 kandydatów z Ostrowa i powiatu, z Kalisza, Jarocina, Kępna i innych miejscowości. Niemal wszyscy są członkami ZMS. Szkolenie szybowcowe i spadochronowe prowadzi etatowa kadra Aeroklubu Ostrowskiego, przy dużej i bezinteresownej pomocy społecznych instruktorów lotniczych. W pracy polityczno-wychowawczej i kulturalno-wypoczynkowej z młodzieżą aeroklubowi pomaga ZMS. W zabezpieczeniu bezawaryjnego latania znaczny udział ma pracująca ofiarnie kadra techniczna AO.

Godnym odnotowania jest fakt uratowania przez lotniczą młodzież zabudowań mieszkańca Lewkowa, J. Stachowicza przed całkowitym spaleniem. Rano, 19 lipca, br. udająca się na start grupa młodzieży, zaalarmowana przez wartownika, udała się natychmiast do pożaru i dzięki ofiarnej akcji uratowała przed tragedią liczną (11 osób, w tym 9 dzieci) rodzinę.

Obywatelska postawa najmłodszych pilotów i skoczków Aeroklubu Ostrowskiego zasługuje na pełne uznanie

Marian Biela



CZAS NA MOTOSZYBOWCE

Szanowna Redakcjo!

Od kilku lat obserwuję pracę naszych aeroklubów, ich trudności natury finansowej, sprzętowej i kłopoty z tak zwanym resursem. Obserwuję rzesze pilotów przychodzących na lotnisko w niedzielę, o godzinie 6 rano z płochą myślą, że może jeszcze starczy dla nich szybowców. Obserwuję piękną pogodę w połowie sierpnia i dziwny spokój na lotnisku spowodowany wylataniem resursu. Obserwuję i marzę o motoszybowcach.

W więszości wypadków, piloci samolotowi wywodzą się z pilotów szybowcowych i wielu z nich lata na samolotach. Większość z nich na pewno chętnie latałoby na motoszybowcach. Porównywanie godzin eksploatacji i ceny motoszybowca z samolotem wykazuje opłacalność stosowania nowego sprzętu. Ponadto czas „dojścia" pilota szybowcowego do grupy wyczynowej uległby pewnemu skróceniu.

Następnym „za" rozwijaniem tej dziedziny niech będzie to, że w wielu krajach m. in. w NRF, USA, Wielkiej Brytanii i Francji sport motoszybowcowy zyskuje sobie coraz większą popularność. Ruszanie z miejsca zbyt późno spowodować może osłabienie naszej pozycji w świecie lotniczym.

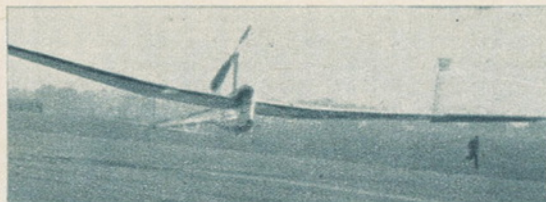
Z poważaniem
JACEK JANKOWSKI
Szczecin

A JEDNAK LATAJĄ

Na zdjęciach pokazujemy przebieg prób różnych mięśniolotów brytyjskich. Ich konstruktorzy i piloci przygotowują się do udziału w konkursie Kremera.



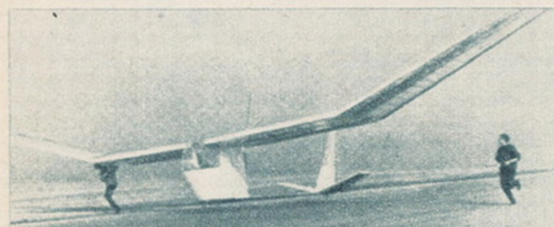
Konstruktor „Jupitera" Ch. Roper (z prawej) składa gratulacje pilotowi mięśniolotu J. Porterowi po najdłuższym locie dnia.



Oto „Jupiter" startuje do 24 lotu. Prędkość startu wynosi ok. 22,5 km/h, śmigło wiruje z prędkością ok. 300 obr/min. W warunkach bez wiatru mięśniolot ten odrywa się od ziemi po rozbiegu ok. 270 m. Jest on pokryty metalizowanym melinexem. Najlepszy wynik — lot ponad 450 m.

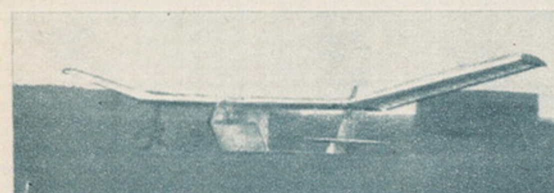


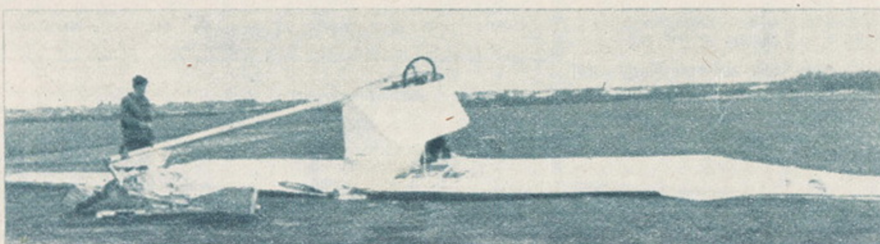
„Jupiter" nad pasem startowym na wysokości ok. 6 m. Biegnie za nim tłum fotoreporterów. Rozpiętość — ok. 23,7 m. Profil laminarny.



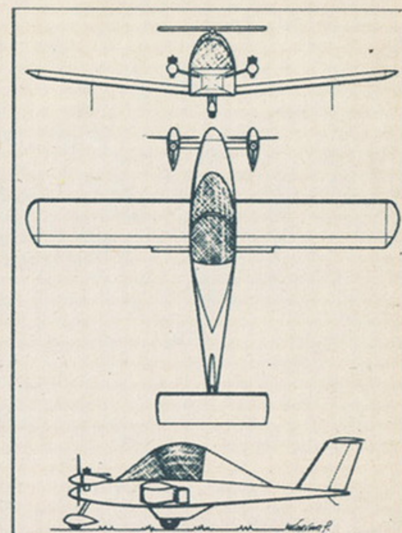
Mięśniolot „Liverpuffin—II" zbudowany w ciągu 3 miesięcy od wypadku poprzednika. Wykonał skok długości ok. 18 m na wysokości 23 cm. Rozpiętość — ok. 19,2 m, ciężar całkowity — 135 kg.

Kabina „Jupitera" w zbliżeniu. Śmigło pchające napędzane poprzez przekładnię łańcuchową.





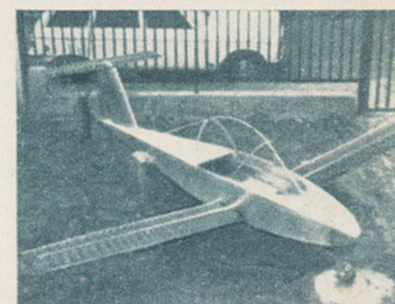
Wyżej: Mięśniolot „Liverpuffin — I" podczas próby rozbiegu. Oraz po wypadku spowodowanym podmuchem (z prawej)



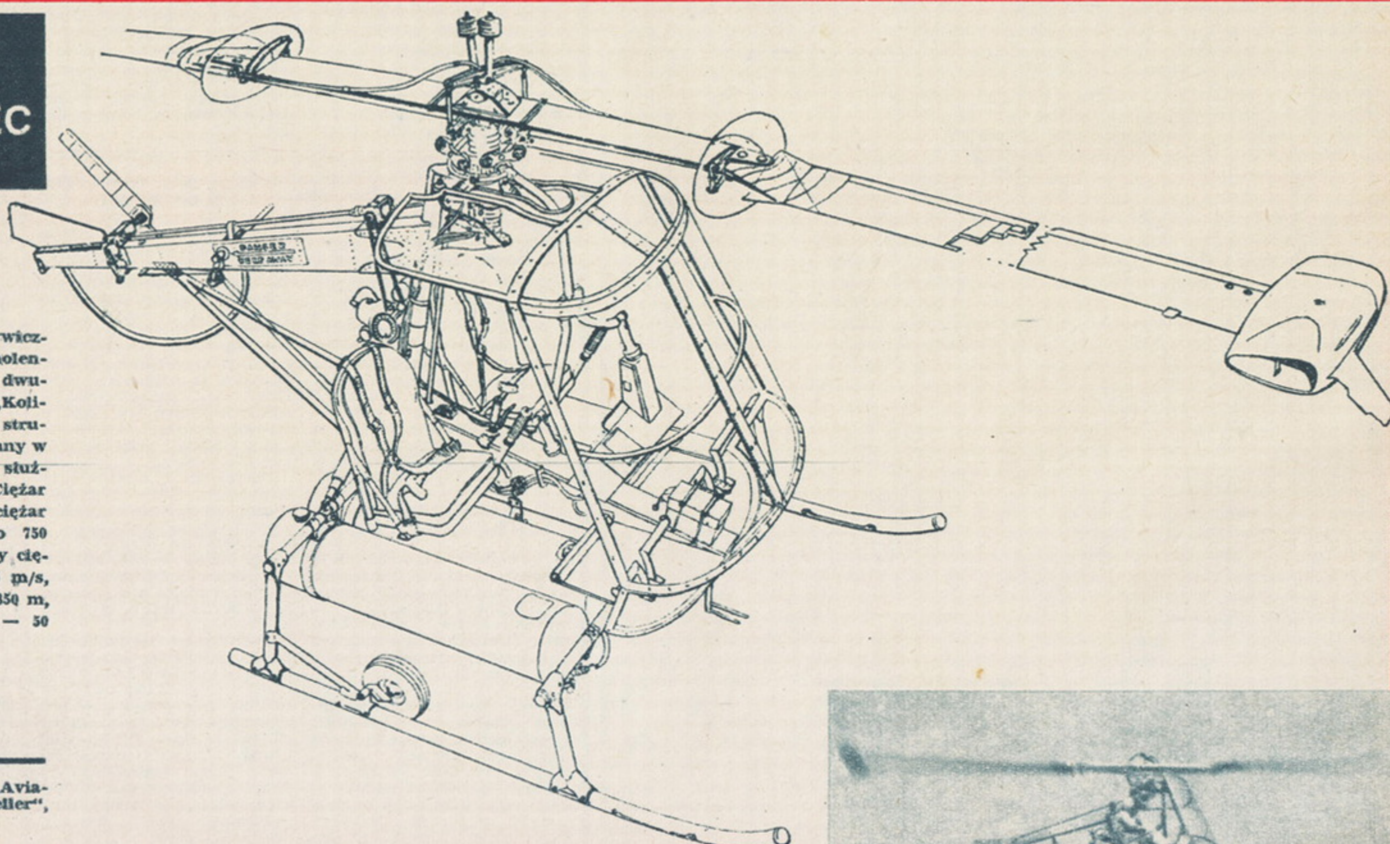
NAJMNIEJSZY DWUSILNIKOWY

Najmniejszym 2-silnikowym samolotem świata ma być 1-miejscowy amatorski MC-10, budowany obecnie we Francji. Rozpiętość — 4,9 m, długość — 3,9 m, wydłużenie — 8, pow. nośna — 3 m². Ciężar własny — 70 kg, ciężar całkowity — 170 kg. Moc silników — 2 x 10 KM. Prędkość max. — 200 km/h, prędkość przeciągnięcia — 70 km/h, wznoszenie — 2,5 m/s, start na 15 m — 400 m.

Silniki motocyklowe, 2-suwowe (125 do 150 cm³), silniki przyczepne do łodzi, silniki do pił mechanicznych albo skuterów śniegowych. Ciężar silnika o mocy 10 KM (przy 6 000 obr/min (Stihl — 137 cm³) wynosi 7 kg. Śmigła metalowe o średnicy 0,7 m. Profil płata Wortmann 21,5%.



MINI ŚMIGŁOWIEC



Przekrój perspektywiczny przedstawia holenderski śmigłowiec dwumiejscowy NHI „Kolibrie" z silnikami strumieniowymi, używany w rolnictwie oraz w służbie patrolowej. Ciężar własny — 300 kg, ciężar całkowity — 650 do 750 kg, wznoszenie przy ciężarze 500 kg — 9,5 m/s, pułap — 1 400 do 2 850 m, czas trwania lotu — 50 do 80 minut.



Zdjęcia i rysunki: „Aviasport", „Aeromodeller", „Avia".

LOT NOWINY

POLSKIE LINIE LOTNICZE LOT

NR 127
SIERPIEŃ 1972

JEST ich oczywiście znacznie więcej. Tych tytułowych sześciu rozpoczęło natomiast pewną nową dynastię. Tak jest – dynastię pilotów, którzy po raz pierwszy w Polsce Ludowej uzyskali uprawnienia samodzielnego prowadzenia interkontynentalnych samolotów. Wybrani starannie spośród najlepszych i doświadczonych. Każdy z nich ma na swym koncie od 5 do 7 mln km. w powietrzu! Towarzyszą im też znakomici fachowcy, gdyż funkcje drugiego pilota sprawują we wszystkich załogach IŁ-62 piloci, którzy uprzednio prowadzili samodzielnie maszyny. Ujmując rzecz zwięźle – w każdej kabinie IŁ-62 siedzi po prostu dwóch kapitanów!

Nasza szóstka miała już wcześniejsze spotkania. Do najważniejszych należało to w dęblińskiej podchorążówce rezerwy. Potem praca w PLL LOT. Przybywało lat i doświadczeń. Dzisiaj MARIAN WITKOWSKI jest kierownikiem Oddziału Załóg IŁ-62 i równocześnie instruktorem. Funkcje instruktorskie pełnią ponadto DAMIAN ŻUCHOWSKI i WŁODZIMIERZ SUŁECKI. Regularne loty po Europie i czarterowe do Stanów Zjednoczonych i Kanady. Systematyczne wzbogacanie wiedzy zdobytej na specjalnym 3 miesięcznym szkoleniu w ZSRR. Potem przyszły loty pod opieką instruktorów i wreszcie loty samodzielne.

Wiedzą doskonale o tym, jaka ciąży na nich odpowiedzialność. Widzą spojrzenia swych szefów i kolegów: są pełne aprobaty.

Gdy zobaczycie samoloty z portretem Kopernika, Kościuszki i już wkrótce Chopina pomyślcie, że za ich sterami siedzą właśnie Oni. Opanowani i doświadczeni. Pomyślcie czasem o nich – zwłaszcza Wy młodzi czytelnicy! Może to o Was tak właśnie kiedyś napiszą: Wspaniali polscy piloci!


Marian Witkowski


Mieczysław Dauksza


Mieczysław Łysik

SZEŚCIU WSPANIAŁYCH

Edward Kamela



Damian Żuchowski



Włodzimierz Sułecki





Samolot z podobizną T. Kościuszki przyprowadził do Chicago kapitan Edward Kamela.





„Kościuszko" po uroczystości przywiózł do Warszawy komplet pasażerów. Obok ludzi dostojnych wielu było pasażerów w wieku bardzo aptymistycznym. W Warszawie rozmawialiśmy o modzie (z prawej) oraz o programach muzycznych B. Lewandowskiego (z lewej) z młodymi ekspertami w osobach K. Czarneckiej i A. Ziemło. Podjazd hotelu „La Salle". Poniżej: Okolicznościowa tablica z odpowiednim napisem.



Bob Lewandowski w akcji. Na naszym zdjęciu dyr. regionalny Z. Stabeusz odczytuje telegramy gratulacyjne, obok (z prawej) dyrektor PLL LOT mgr inż. W. Wilanowski.



Kulminacyjny moment uroczystości. Dr. E. Kusielewicz odsłania portret Naczelnika na polskim samolocie w Chicago.



O Chicago jedni mówią, że bardzo piękne inni, że trochę mniej. Oto fragment śródmieścia.

SP — LAB „TADEUSZ KOŚCIUSZKO"



To była bardzo wzruszająca i podniosła zarazem uroczystość. Mimo powszedniego dnia i pory pracy, na lotnisko O'Hare w Chicago, przybyło ponad 200 osób. Wśród nich specjalna delegacja z Detroit, z redaktorem S. Krajewskim i politykiem, M. Kafarskim na czele. Uroczystego momentu odsłonięcia portretu dokonuje Prezes Fundacji Kościuszkowskiej, dr Eugeniusz KUSIELEWICZ. Gdy zebranym ukazał się portret bohatera dwóch narodów, w oczach wielu ukazały się łzy wzruszenia.

Obecny na uroczystości w Chicago dyrektor PLL LOT, mgr inż. W. Wilanowski wygłasza krótkie przemówienie, w którym podkreśla, że samoloty LOTU nad Atlantykiem tworzą swoisty most, łączący Polonię amerykańską z Polską.

Obszerne sprawozdania w prasie polonijnej i amerykańskiej, bogato ilustrowane są zdjęciami. Często cytowany jest zwrot z przemówienia dyr. Wilanowskiego, że samolot „Tadeusz Kościuszko" jest małą cząstką Ojczyzny na lotnisku O'Hare. Wiele miejsca uroczystości poświęciły stacje radiowe i telewizyjne, a szczególnie obszerne były reportaże B. Lewandowskiego i Migały.

Dyrektor Regionalny PLL LOT na USA, Z. Stabeusz, odczytał także liczne depesze gratulacyjne, m.in. od burmistrza Chicago.

Oczywiście, potem było gremialne zwiedzanie samolotu, szampan i bardzo serdeczne rodaków rozmowy. Tematy ściśle rodzinno-prywatne łączyły się tu w sposób wyjątkowo organiczny ze sprawami turystyki lotniczej do Polski i planami związanymi z uruchomieniem regularnej linii PLL LOT z Warszawy do Nowego Jorku.

Po drodze lądowanie w Gander na Nowej Funlandii. Pan Karol Szczeciński pokazał to wszystko w kronice filmowej, my pokażemy Go właśnie tutaj (pierwszy z lewej).





Sekretarz generalny ONZ, dr Kurt Waldheim, przebywał z oficjalną wizytą w Polsce. Na lotnisku dostojnego gościa żegnał minister Spraw Zagranicznych — Stefan Olszowski, wiceminister S. Trepczynski oraz ambasador, E. Kulaga. Obecny był także ambasador Austrii w Polsce, J. Proksch.



Znakomity artysta-plastyk, prof. T. Kulisiewicz, powrócił z kolejnej artystycznej peregrynacji.



Laureat konkursu „Tygodnia Polskiego" z Paryża, Władysław Stencel, przybył do Warszawy na pokładzie „Kopernika".



Z podróży do Finlandii powrócił minister Kultury i Sztuki — Stanisław Wroński.



W Polsce przebywała delegacja lotnictwa z Libanu z Z. Beydounem na czele, prowadząca rozmowy w Centralnym Zarządzie Lotnictwa Cywilnego. PLL LOT zorganizował dla libańskich gości jednodniową wycieczkę do Krakowa.



Zasłużeni pracownicy Straży Ochrony Lotnictwa PLL LOT, zostali ostatnio odznaczeni odznaką „Za wzorową służbę". Wśród nich trzech ma już za sobą 18-letni staż pracy. A oto nazwiska odznaczonych: J. Redlich, St. Pracz, A. Rypiak, A. Sikorski, M. Wysoczański, E. Sumiński, J. Dyzluk, J. Grzęda, J. Górka, F. Rokiciński.

W DREŹNIE

I W WARSZAWIE

JEST taka drużyna pionierów, której członkowie na mundurkowych bluzeczkach noszą napis: Jerzy Ziomek. Pionierzy jednej ze szkół Drezna zwrócili się do kapitana LOTU o wyrażenie zgody, by mogli tak właśnie postąpić. Kapitan Ziomek oczywiście zgodę wyraził i wkrótce potem odbyła się miła uroczystość w Dreźnie. Z Warszawy wraz z kapitanem przyjechał II pilot, Dionizy Zasieczny oraz stewardessa, J. Ryżko. Cała klasa, dyrekcja szkoły, władze dzielnicy serdecznie podejmowali swoich gości. Wiersze, recytacje oraz serdeczne rozmowy. A wkrótce potem do Warszawy przyjechała delegacja z NRD. Nasi piloci pokazywali im swoje gospodarstwo, a w specjalnym spotkaniu uczestniczył także dyrektor handlowy PLL LOT, mgr M. Hedemann. Nasi goście zwiedzali oczywiście Warszawę, byli w teatrze i ZOO oraz udzielali wywiadu przedstawicielom Polskiego Radia.

Cieszymy się bardzo z tak mile nawiązanych kontaktów i wierzymy, że przyjaźnie młodych z naszymi pilotami będą przybierać także i inne formy.



Na uroczystym spotkaniu w Dreźnie kapitan Ziomek otrzymuje książkowy upominek.





Pamiątkowe zdjęcie w gmachu dyrekcji PLL LOT, gdzie młodych pionierów podejmował dyrektor handlowy, mgr M. Hedemann (pierwszy z lewej). Poniżej — kronikarz pionierskich uroczystości, fotograf-amator, G. Mammenga, w obiektywie naszego fotoreportera.





Redakcja: Polskie Linie Lotnicze LOT, Dział Reklamy i Wydawnictw, Warszawa, ul. Grójecka 17, pok. 256, tel. 22-30-21, wewn. 44. Redaktor odpowiedzialny JULIUSZ PĘGIEL. Wkładka do Nr 33 (1101) z dnia 13 sierpnia 1972 r. „Skrzydlatej Polski". Zdjęcia w numerze: J. Czarniak, M. Kołrzyński i E. Krawczyk.